PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SENTRA TERHADAP KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA DI TK AL-HIDAYAH BANDAR LAMPUNG

Skripsi
Di Ajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh :
EGA FARAZITA AYU SEKAR MAYANG
NPM: 1711070093

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
TAHUN 1444H/ 2022 M

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SENTRA TERHADAP KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA DI TK AL-HIDAYAH BANDAR LAMPUNG

Skripsi

Di Ajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh :
EGA FARAZITA AYU SEKAR MAYANG
NPM: 1711070093

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Pembimbing I : Prof. Dr. Hj. Nilawati Tajuddin, M.Si
Pembimbing II : Meisuri, M.Pd

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG

TAHUN 1444H/ 2022 M

BAB I
PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Dalam penelitian ini diperlukan penjelasan lebih rinci terkait judul penelitian, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam memahami judul dari penelitian antara penulis dan pembaca, maka penulis terlebih dahulu menjelaskan maksud dan tujuan judul darijudul proposal ini yaitu "Pengaruh Model Pembelajaran Sentra Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Di TK Al Hidayah Bandar Lampung". Penulis akan menjelaskan hal – hal yang berkaitan dari judul diatas yaitu :

1. Model Pembelajaran Sentra

   Model pembelajaran sentra merupakan pembelajaran yang dilakukan di dalam lingkaran dan sentra bermain yaitu dengan cara guru dan anak duduk melingkar untuk memberikan pijakan kepada anak yang dilakukan sebelum dan sesudah bermain yang dilengkapi dengan seperangkat alat bermain yang ditujukan untuk mengembangkan seluruh aspek kecerdasan majemuk anak melalui bermain yang terarah. Dalam berbagai aspek perkembangan kecerdasannya. Pada model pembelajaran sentra ada berbagai macam sentra main yaitu sentra persiapan, balok, main peran, bahan alam, musik, seni dan imtak.[1]

2. Kecerdasan Logika Matematika

   Kecerdasan Logika Matematika merupakan salah satu dari kecerdasan jamak. Menurut Howard Gardner, kecerdasan logika matematika merupakan

[1] Yuliani Nurani Sujiono, *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*, 8th ed. (Jakarta: PT Indeks, 2013).

kemampuan yang berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika serta kepekaan terhadap pola pola dan bentuk. Ciri – ciri dari kecerdasan logika matematika adalah suka mnejelajahi pola, angka, kategori bentuk dan ukuran serta aktif terhadap lingkungan dan bereksperimen dengan berbagai hal dengan cara yang terkendali dan teratur.[2]

B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses pembelajaran, pengetahuan, keterampilan serta kebiasaan seseorang yang diwariskan melalui bentuk pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan tidak hanya berlangsung dari proses bimbingan orang lain, tetapi juga berlangsung dari proses otodidak yang memerikan pengalaman bagi setiap orang dalam hal berpikir, bertindak dan bersikap. Pendidikan sangat dianjurkan dalam Islam sebagaimana dalam sebuah sabda Nabi SAW menjelaskan:

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Artinya : “Mencari ilmu adalah kewajiban setiap muslim”.[3]

Hadist tersebut menunjukkan bahwa Islam mewajibkan kepada seluruh pemeluknya untuk mendapatkan pengetahuan. Yaitu, kewajiban bagi mereka untuk menuntut ilmu pengetahuan. Islam

---

[2] Syarifah Syarifah, “Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner,” *SUSTAINABLE: Jurnal Kajian Mutu Pendidikan* 2, no. 2 (December 5, 2019): 176–97.

[3] Abdullah Muhammad bin Yazid Al-Qazwani, *Sunan Ibnu Majah*, Jilid 1-3 no.224 (Jakarta: Gema Insani, 2016).

menekankan akan pentingnya pengetahuan dalam kehidupan manusia. Karena tanpa pengetahuan niscaya manusia akan berjalan mengarungi kehidupan ini bagaikan orang tersesat, yang impilkasinya akan membuat manusia semakin terlunta – lunta kelak di hari akhirat. Maka dari itu pendidikan harus dilakukan sejak dini karena pendidikan anak usia ini merupakan pijakan pertama bagi anak untuk dapat menentukan langkah awal hidupnya.

Dalam peraturan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 tentang pendidikan Nasional dijelaskan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, pendidikan anak usia dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar yang dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan informal.[4]

Sedangkan tujuan pendidikan anak usia dini dalam Undang – Undang ialah mengembangkan potensi anak dari berbagai aspek dan membentuk watak anak agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha dalam rangka mencerdaskan kehidupan banga, yang berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan serta bertanggung jawab.[5]

---

[4] *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 TAHUN 2003* (Yogyakarta: Dharma Bakti, 2003).

[5] *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 TAHUN 2003* (Yogyakarta: Dharma Bakti, 2003).

Berkaitan dengan kecerdasan, manusia memiliki berbagai jenis kecerdasan yang salah satunya ialah kecerdasan logika matematika. Menurut Gardner, Kecerdasan logika matematika adalah kemampuan menggunakan angka dengan baik, pemahaman konsep pola, pengurutan, kategorial/kalsifikasi, sebab akibat dan pemecahan masalah atau menciptakan suatu karya.[6] Kemunculan kecerdasan logika matematika ini dapat dilihat dari kemampuan menemukan perbedaan pola-pola logika dan numerik, serta kemampuan melakukan argumentasi yang teratur. Anak dengan kecerdasan logika matematika biasanya suka dengan sesuatu yang dapat dihitung, dikategorisasi, mengukur, mengurutkan, menganalisa dan membuat pola-pola.[7] Lebih dijelaskan lagi kecerdasan logika matematika anak meliputi kemampuan membilang, mengurutkan angka dari kecil ke besar, mengenal konsep sederhana, mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran,segi empat,segitiga), mengenal konsep lebih besar, lebih kecil, sedikit, banyak, jauh, dekat, panjang, pendek, membuat pola sederhana, mampu menghubungkan, membandingkan dan mencocokkan objek sesuai dengan klasifikasinya serta memahami simbol-simbol tertentu.[8]

Untuk mewujudkan potensi kecerdasan anak agar dapat distimulasi dengan baik, ialah menggunakan pembelajaran kearah yang lebih baik dan berbeda dengan yang biasa dilakukan dominan oleh pendidik. Ada

---

[6] Howard Gardner, *Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences* (Jakarta: Interaksara, 2011).

[7] Kadek Suarca, Soetjiningsih Soetjiningsih, and IGA. Endah Ardjana, "Kecerdasan Majemuk Pada Anak," *Jurnal Sari Pediatri* 7, no. 2 (2016): 85.

[8] Elfiadi, "Kecerdasan Jamak Pada Anak Usia Dini," *ITQAN: Jurnal Ilmu Pendidikan* 8 (2017): 35.

beberapa pendekatan yang dapat kita gunakan dalam menciptakan suasana menyenangkan anak antara lain: Attractive Learning (belajar yang menarik), Active Learning (belajar secara aktif), Joyful Learning (belajar yang mengasyikkan) dan belajar Multiple Inteligensi (belajar berdasarkan konsep kecerdasan jamak) dengan pendekatan-pendekatan ini kita berharap dapat mengembangkan kemampuan anak secara optimal sesuai dengan tahap perkembangannya.[9] Salah satu model pembelajaran yang proses pembelajarannya menyenangkan, menarik dan aktif untuk anak ialah model pembelajaran sentra.

Sebagaimana menurut pendapat Sujiono, Model pembelajaran sentra merupakan pembelajaran yang dilakukan di dalam 'lingkaran' dan 'sentra' bermain yang dilengkapi dengan seperangkat alat bermain yang ditujukan untuk merangsang seluruh aspek kecerdasan majemuk.[10] Model pembelajaran sentra memiliki berbagai macam sentra yaitu sentra persiapan, balok, main peran, seni, bahan alam dan imtaq, dari berbagai macam sentra tersebut terdapat sentra yang dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika melalui kegiatan main yang dilakukan.[11]

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sentra balok dan sentra persiapan. Menurut pendapat Narsi, sentra balok adalah area bermain atau zona bermain yang

---

[9] Nilawati Tadjuddin, "Tumbuh Kembang Anak Serta Aplikasinya Melalui Pembelajaran Dan Permainan," *Al-Athfaal: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 20866909 (2012): 1–25.

[10] Sujiono, *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2013).

[11] Nurwati Nurwati, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Sentra Dalam Mengembangkan Kecerdasan Jamak Di Taman Kanak-Kanak Kota Samarinda," *Southeast Asian Journal of Islamic Education* 2, no. 1 (2019): 15–31.

didalamnya terdapat berbagai bentuk balok dan aksesorinya, melalui sentra balok anak dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika seperti mengenal bentuk, ukuran, belajar berpikir, merencanakan, memecahkan masalah seiring dengan pembuatan bangunannya.[12]

Sedangkan sentra persiapan merupakan sentra yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kecerdasannya dan fokus pada kegiatan – kegiatan matematika permulaan seperti angka, mengurutkan, mengklasifikasi dan membuat pola-pola.[13] Dari penjelasan tersebut kedua sentra ini cocok digunakan untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika anak.

Berdasarkan pra penelitian yang dilakukan, peneliti mengambil data perkembangan kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di Taman Kanak-Kanak (TK) Al Hidayah melalui nilai semester ganjil, ditemukan bahwa 14 anak yaitu 47% kurang mampu (K) dalam mengetahui bilangan, masih sulit menyebutkan warna dan bentuk geometri, serta belum mampu melakukan kategorisasi, pengurutan, dan pehamanan pola berdasarkan bentuk, ukuran dan warna, kemudian terdapat 11 anak yaitu 37% cukup mampu (C) yaitu anak mampu mengetahui bilangan dan mampu menyebutkan warna, tetapi belum mengetahui bentuk

---

[12] Narsi, M. Syukri, and Muhamad Ali, "Penerapan Pembelajaran Model Sentra Balok Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Mujahidin 1," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 3, no. 9 (September 29, 2014).

[13] Malpaleni Satriana Budi Rahardjo, Tri Dwi Jayanti, "Penerapan Pembelajaran Sentra Dalam Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini Di TK Islamic Center Samarinda," *Early Childhood Journal*, 2020.

geometri dan kategorisasi, pengurutan serta pemahaman pola berdasarkan bentuk, ukuran dan warna, selanjutnya ada 5 anak yaitu 17% mampu (M) mengetahui bilangan, warna dan beberapa bentuk geometri tetapi untuk kategorisasi, pengurutan dan pemahaman pola masih belum mengerti. Sehingga dapat dikatakan kemampuan perkembangan logika matematika anak seperti mengenal angka, warna, geometri dan juga kemampuan mengenal dan mengelompokkan benda berdasarkan bentuk, ukuran, warna maupun jumlah belum begitu baik .

Hal ini terlihat karena pembelajaran di TK Al Hidayah masih di dominasi oleh guru dalam menjelaskan pembelajaran seperti memberikan contoh bagaimana angka, huruf abjad dengan menggunakan papan tulis saja, kemudian memberikan buku kepada anak murid untuk menulis angka dan huruf yang telah dijelaskan, kurangnya media yang digunakan juga membuat pembelajaran terasa membosankan dan anak mejadi kurang terstimulasi perkembangan kecerdasan nya. Jadi, dari permasalahan yang ada di TK Al Hidayah kecerdasan logika matematika anak masih sangat perlu dikembangkan, oleh karena itu peneliti ingin memberikan solusi agar kecerdasan logika matematika anak dapat berkembang lebih baik dengan menggunakan model pembelajaran sentra, khususnya sentra balok dan persiapan. Dan penelitian ini akan diberi judul **"Pengaruh Model Pembelajaran Sentra Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Di TK Al Hidayah Bandar Lampung"**.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Sebagaimana data dijelaskan dalam pra penelitian melalui observasi, peneliti ingin mengindentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan perkembangan logika matematika anak seperti mengenal angka, warna, geometri dan juga kemampuan mengenal dan mengelompokan benda berdasarkan bentuk, ukuran, warna maupun jumlah belum begitu baik .
2. Pembelajaran yang dilakukan masih di dominasi oleh guru sehingga pembelajaran terasa kurang menstimulasi perkembangan kecerdasan logika matematika anak .

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, peneliti membuat batasan masalah dalam penelitian yaitu pengaruh model pembelajaran sentra terhadap kecerdasan matematis logis di TK Al Hidayah Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Model pembelajaran sentra belum pernah diberikan di TK Al Hidayah oleh karena itu peneliti ingin menggunakan model pembelajaran sentra untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika anak. Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : “ Apakah ada pengaruh dari model pembelajaran sentra terhadap kecerdasan logika matematika di TK Al Hidayah Bandar Lampung? “.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran sentra terhadap kecerdasan logika matematika di TK Al Hidayah Bandar Lampung.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu :

1. Manfaat Teoritis
   a. Untuk menambah ilmu pengetahuan tentang kecerdasan anak usia dini
   b. Untuk menambah pengetahuan bahwa model pembelajaran sangat penting digunakan terhadap kegiatan belajar mengajar anak usia dini

2. Manfaat Praktis
   a. Bagi guru, diharapkan menambah wawasan pengetahuan mengenai kecerdasan anak dan usaha yang dilakukan untuk mengembangkannya.
   b. Bagi anak, diharapkan menjadi solusi untuk dapat mengembangkan kecerdasannya agar lebih baik.
   c. Bagi penulis, dapat menambah pengatahuan dan wawasan mengenai model pembelajaran sentra di TK Al Hidayah Bandar Lampung.

G. Penelitian Relevan

Tabel 1. 1

Penelitian Relevan

No	Nama	Judul	Hasil
1.	Firda Distarina Putri	Pengaruh Pembelajaran BCCT Terhadap Perkembangan Kerja Sama Anak Usia 5-6 Tahun di RA Bahrul Ulum Candinegoro.	Hasil penelitian ini $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ yaitu 5.139 > 0,482 sehingga H_O di tolak dan H_a diterima. Sehingga dapat dikatakan Kemampuan kerja sama anak yang menggunakan pembelajaran BCCT lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan pembelajaran sentra.
2.	Rina Setyawati	Pengaruh Permainan Dakon Geometri Terhadap Kecerdasan Logika Matematika AUD Di TK Asyiyah Bustanul Athfal Kembaran Tamantirto Kasihan Bantul.	Hasil penelitian ini sebelum diberikan tes, pada kelompok eksperimen rata-rata sebesar 13,2 dan kelompok kontrol 13,8. Setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen memperoleh skor meingkat menjadi 37,6 sedangkan untuk kelompok kontrol nilai rata-rata sebesar 24. Hal ini menunjukkan adanya

			peningkatan yang cukup signitifkan pada kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dibandingkan kelompok kontrol.
3.	Budi Raharjo	Penerapan Pembelajaran Sentra Dalam Pengembangan Kcerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini Di TK Islamic Center Samarinda	Hasil yang dicapai anak usia dini dari model pembelajaran sentra dalam pengembangan kecerdasan logika matematika pada anak usia 5-6 tahun di TK Center Samarinda yaitu Berkembang Sesuai Harapan.
4.	Tika Noviani	Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini Pada Pembelajaran Sentra Balok di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat	Hasil pengembangan kecerdasan logika matematika pada pembelajaran sentra di TK IT Putra Harapan Purwokerto Barat dapat membantu anak untuk memahami dengan baik bentuk geometri, angka, ukuran klasifikasi, membuat konstruksi dan memecahkan masalah.

H. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terbagi dalam beberapa bab, dengan harapan agar pembahasan dalam skripsi ini dapat tersusun dengan baik dan dapat memenuhi standar penulisan sebagai karya ilmiah. Adapun sistematika pembagian bab sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, menjelaskan secara umum tentang arah dan maksud penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengenai model pembelajaran sentra terhadap kecerdasan logika matematika anak usia dini, sehingga pembaca dapat mengetahui latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian yang relevan dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori yang didalamnya berisi mengenai pembahasan pengertian model pembelajaran sentra, prinsip model pembelajaran sentra, prroses pembelajaran sentra, macam-macam sentra, keunggulan model pembelajaran sentra, pengertian kecerdasan, jenis-jenis kecerdasan, kecerdasan logika matematika, ciri-ciri kecerdasan logika matematika, manfaat keerdasan logika matematika, indikator kecerdasan logika matematika dan hipotesis penelitian.

BAB III Metode Penelitian, yang terdiri dari waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi dan teknik pengumpulan data, definisi operasinal variabel, instrumen penelitian, uji validitas, uji prasyarat dan uji hipotesis.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, menjelaskan tentang paparan data dan analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan dilapangan melalui observasi (lembar ceklist) tentang model pembelajaran sentra terhadap kecerdasan logika

matematika pada anak usia dini di TK Al Hidayah Bandar Lampung.

BAB V Penutup, berisis kesimpulan dari beberapa bab terdahulu berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Selain itu peneliti juga akan memberikan tindak lanjut berupa saran-saran yang berkaitan dengan model pembelajaran sentra terhadap kecerdasan logika matematika pada anak usia dini.

BAB II
LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran Sentra

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Dewey mendefenisikan model pembelajaran sebagai, "a plan or pettern that we use to design face-to-face teaching classroom or tutorial setting and to shape instruction material." Yaitu suatu rencana atau pola yang dapat kita gunakan untuk merancang tatap muka dikelas atau pembelajaran tambahan diluar kelas dan untuk menyusun materi pembelajaran.[14]

Menurut Eggen dan Kauchak dalam Buku Nilawati Tadjuddin, model pembelajaran adalah pedoman berupa program atau petunjuk strategi mengajar yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Pedoman itu merupakan tanggung jawab guru dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah.[15]

Hal ini disejalan dengan pendapat Kemp yang menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.[16] Model pembelajaran juga mengacu

---

[14] Muhammad Fadilah, *Desain Pembelajaran PAUD* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012).

[15] Nilawati Tadjuddin, *Desain Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini Teori Dan Praktik Pembelajaran Anak Usia Dini*, 1st ed. (Bandar Lampung: Aura Printing, 2015).

[16] Rusman, *Model - Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*, 1st ed. (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2010).

pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan – tujuan pengajaran, tahap – tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu desain atau bentuk tertentu yang menggunakan beberapa cara yang rinci dalam menciptakan situasi pembelajaran sehingga terjadi interaksi aktif antara peserta didik yang memungkinkan terjadinya perubahan atau perkembangan.

2. Model Pembelajaran Sentra

a. Pengertian Model Pembelajaran Sentra

Model pembelajaran sentra di temukan dan dikembangan oleh Dr. Pamela Phelps (seorang tokoh pendidikan di Amerika). Konsep pembeljaran BCCT ditemukan berdasarkan hasil teoritik dan pengalaman Dr. Pamela Phelps selama 40 tahun mengabdi di Creative For Chlidhood Research and Training (CCCRT), sebuah lembangga penyedia pelatihan dan penelitian tentang perkembangan anak di Amerika Serikat. Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia secra resmi mengadopsi pembelajaaran BCCT atau yang lebih dikenal dengan pembelajaran sentra pada tahun 2004. Model pembelajaran ini pertema kali diterapkan dan dikembangkan di Indonesia pada Sekolah Al – Falah, Ciracas Jakarta Timur yang secara langsung dibina oleh Creative For Childhood Research and Training (CCCRT).[17]

[17] M Latif, R Zubaidah, and M Afandi, *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini: Teori Dan Aplikasi* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014).

Menurut Nilawati Tadjuddin, model pembelajaran sentra merupakan pembelajaran yang diselenggarakan PAUD yang dimana pada proses pembelajarannya dilakukan di dalam 'lingkaran" (circle times) dan sentra bermain. Lingkaran adalah gaya belajar dimana guru duduk melingkar bersama anak untuk memberikan pijakan kepada anak yang dilakukan sebelum dan sesudah main. Dan sentra bermain merupakan zona atau area bermain anak yang dilengkapi dengan seperangkat alat bermain yang befungsi sebagai pijakan lingkungan yang diperlukan untuk mengembangkan seluruh potensi dasar anak dalam berbagai aspek perkembangan secara seimbang.[18]

Menurut Nurwati model pebelajaran sentra adalah suatu metode atau pendekatan dalam penyelenggaraan pendidikan anak usia dini yang bertujuan untuk merangsang seluruh aspek kecerdasan anak (multiple intelegence) melalui kegiatan bermain yang terarah.[19] Dalam pembelajaran ini anak dirangsang untuk secara aktif melakukan kegiatan bermain sambil belajar disentra – sentra pembelajaran.

Menurut Nurlaiyli, pembelajaran sentra merupakan model paling mutakhir yang dilaksanakan di lingkungan pendidikan anak usia dini dengan karakteristik utamanya memberikan pijakan (scaffolding) untuk membangun konsep aturan, ide

---

[18] Tadjuddin, *Desain Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini Teori Dan Praktik Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Bandar Lampung: Aura Printing, 2015).

[19] Nurwati, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Sentra Dalam Mengembangkan Kecerdasan Jamak Di Taman Kanak-Kanak Kota Samarinda," *Southeast Asian Journal of Islamic Education* 02, no. 01 (2019).

dan pengetahuan anak. Model pemberlajaran ini berfokus pada anak yang dalam proses pembelajarannya berpusat di sentra bermain dan pada saat anak dalam lingkaran, pelaksanaan kegiatannya pun sesuai dengan tahapan perkembangan anak.[20]

Seperti yang dikatakan Phelps, pembelajaran sentra dan saat lingkaran adalah suatu pembelajaran yang digunakan dalam penyelenggaraan PAUD yang difokuskan dalam proses belajar yang berpusat pada sentra main dan saat anak dalam lingkaran untuk mendukung perkembangan anak dengan menggunakan pijakan lingkungan main, pijakan sebelum main, pijakan saat main dan pijakan setelah main.[21] Pijakan adalah dukungan yang berubah – ubah, yang disesuaikan dengan perkembangan yang dicapai pada anak yang diberikan sebagai pijakan untuk mencapai perkembangan yang lebih meningkat.

Menurut sujiono, model pembelajaran sentra dapat merangsang seluruh kecerdasan jamak melalui bermain yang terarah.[22] Pelaksanaan pembelajaran menggunakan sentra saat lingkaran mendukung perkembangan anak karena model pembelajaran

---

[20] Diah Harmawati and Nurlayli Hasanah, "Manajemen Pembelajaran Taman Kanak-Kanak Model Sentra Dengan Pendekatan Beyond Centers and Circle Time (BCCT)," *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran* 4, no. 1 (May 1, 2020): 30–33.

[21] Muniroh Munawar et al., "Model Peningkatan Kemampuan Mengajar Guru RA Melalui Pendekatan Pembelajaran BCCT (Penelitian Tindakan Pada Guru RA Di Kec. Ungaran Timur Kab. Semarang)," *PAUDIA : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini* 1, no. 1 (September 4, 2011), https://doi.org/10.26877/PAUDIA.V1I1.258.

[22] Sujiono Yuliani Nurani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, 8th ed. (Jakarta Barat: PT Indeks, 2013).

sentra merupakan zona atau area main anak yang dilengkapi dengan seperangkat alat permainan yang berfungsi sebagai pijakan lingkungan yang diperlukan untuk mendukung perkemebangan anak dalam tiga jenis main yaitu : (1) main sensorimotor atau fungsional (2) main peran dan (3) main pembangunan.[23] Program kegiatan bermain bagi anak usia dini pada dasarnya mengandung makna yang sama, yaitu berisi seperangkat kegiatan belajar melalui kegiatan bermain yang dapat memberikan pengalaman langsung bagi anak dalam rangka mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki setiap anak.[24]

Hal ini sejalan dengan pendapat Gutama yang mengatakan pembelajaran sentra mendasarkan pada asumsi bahwa anak belajar melalui bermain dengan benda – benda dan orang – orang di sekitarnya (lingkungan). Dalam bermain anak berinteraksi dengan lingkungannya. Pengalaman bermain pada anak yang tepat adalah dapat mengoptimalkan seluruh aspek perkembangan anak, baik fisik motorik, emosional, kognitif maupun sosial pada anak. pembelajaran sentra juga mnedasarkan kegiatan bemain yang sesuai dengan tahapan perkembangan pada anak. pembelajaran ini juga memperlihatan kepada semua orang betapa pentingnya bermain sensomotor, bermain peran dan

---

[23] *Pedoman Penerapan Pendekatan Beyond Centers and Circle Time (BCCT) (Pendekatan Sentra Dan Lingkaran) Dalam Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: Direktorat PAUD, 2009).

[24] Nilawati Tadjuddin, Syofyan Soleh, and Untung Nopriansyah, "Kurikulum Penanaman Sikap Berbasis Kecerdasan Emosi Bagi Anak Usia Dini Di Provinsi Lampung," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 2 (2021): 664–79, https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.974.

bermain pembangunan sampai munculnya keaksaraan.[25]

Menurut Dadan Suryana Model pembelajaran sentra dapat mengembangkan potensi dan kemampuan anak usia taman kanak – kanak didasarkan pada pembelajaran sebagai sistem, yang mempertimbangkan komponen raw input (anak usia taman kanak – kanak sebagai pelajar), evironmental input (tuntutan tujuan pembelajaran yang menghendaki perkembangannya seluruh potensi yang dimiliki oleh anak melalui pembelajaran sentra), instrumental input (tumbuh kembang anak), kemudian merancang/desain dan implementasi proses pembelajaran (process), sehingga dihasilkan anak yang berkembang seluruh potensi dan kemampuan yang dimilikinya (output). Yang berarti kegiatan sentra mengambil pembelajaran yang mengacu pendidikan harus berpusat pada anak yaitu mendasarkan setiap materi pembelajarannya kepada perkembangan anak, melalui pembelajaran – pembelajaran yang dapat megembangkan pengetahuan tentang lingkungan sekitarnya dan sebagainya sesuai tahap yang mampu dipahami oleh anak, sehingga pembembelajaran yang diberikan sangat mudah dipahami oleh anak dan guru memiliki tugas sebagai fasilitator yang dapat memberikn arahan dalam menguatkan setiap pengetahuan yang

[25] Zuhroh, "Implementasi Model Pembelajaran Sentra Berbasis Trensains Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Tangerang Selatan," *Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2019, 1–166.

didapat oleh anak dari materi pembelajaran yang dipelajari.[26]

Jadi, dari penjebaran di atas dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran sentra adalah suatu model pembelajaran yang diterapkan pendidikan anak usia dini dengan proses pembelajaran berpusat pada anak yang proses pembelajarannya berada dalam sentra bermain dan saat anak dalam lingkaran guna memberikan pijakan yang dapat mengembangkan seluruh kecerdasan anak melalui tiga jenis main. Dalam model pembelajaran ini guru berperan sebagai fasilator, motivator dan evaluator, sehingga anak dapat berfikir sendiri secara aktif dalam menggali pengelamannya bukan hanya mencontoh dan menghafal dengan apa yang telah dilakukan oleh guru.

b. Prinsip Model Pembelajaran Sentra

Menurut Departemen Pendidikan Nasional ada beberapa prinsip pembelejaran sentra dan lingkaran yaitu sebagai berikut:[27]

1. Keseluruhan proses pembelajarannya berlandasan pada teori dan pengelaman empirik.
2. Setiap proses pembelajaran harus ditujukan unutk merangsang seluruh aspek kecerdasan anak (kecerdasan jamak) mellaui bermain yang terencana dan terarah serta dukungan guru (guru/kader/pamong) dalam bentuk 4 jenis pijakan.

---

[26] Dodon Suryono, *Stimulasi Aspek Perkembangan*, 1st ed. (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018).

[27] *Pedoman Penerapan Pendekatan Beyond Centers and Circle Time (BCCT) (Pendekatan Sentra Dan Lingkaran) Dalam Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Direktorat PAUD, 2009).

3. Menempatkan penataan lingkungan main sebagai pijakan awal yang merangsang anak untuk aktif, kreatif dan terus berpikir dengan menggali pengelamannya sendiri.
4. Menggunakan standar operasional yang baku dalam proses pembelajaran, yaitu meliputi:
   a. Guru menata lingkungan main sebagai pijakan lingkungan yang mendukung perkembangan anak.
   b. Ada guru yang bertugas menyambut kedatangan anak dan mempersilahkan untuk bermain bebas dulu (waktu untuk penyesuaian).
   c. Semua anak mengikuti main pembukaan dengan bimbingan guru.
   d. Guru memberi waktu kepada anak untuk kekamar kecil dan minum secara bergiliran.
   e. Anak – anak masuk kekelompok masing – masing dengan dibimbing oleh guru yang bersangkutan.
   f. Guru duduk bersama anak didik dengan membentuk lingkaran untuk memberikan pijakan pengalaman sebelum main.
   g. Guru memberi waktu yang cukup kepada anak untuk melakukan kegiatan di sentra main yang disiapkan sesuai jadwal hari itu.
   h. Selama anak berada di sentra, secara bergilir guru memberi pijakan kepada setiap anak.
   i. Guru bersama anak – anak membereskan peralatan dan tempat main.
   j. Guru memberi waktu kepada anak untuk kekamar kecil dan minum secra bergiliran.

k. Guru duduk memberikan pijakan pengalaman setelah main.
l. Guru bersama anak – anak makan bekal yang dibawanya (tidak dalam posisi istirahat).
m. Kegiatan penutup
n. Anak pulang secara bergilir
o. Guru membereskan tempat dan merapikan/mengecek catatan – catanan dan kelengkapan administrasi.
p. Gur melakukan diskusi evaluasi hari ini dan rencana besok hari.
q. Guru pulang.

5. Mempersyaraktkan guru dan pengelola program untuk mengikuti pelatihan sebelum menerapkan metode ini.
6. Melibatkan orang tua dan keluarga sebagai satu kesatuan proses pembelajaran untuk mendukung kegiatan anak dirumah.

Pembelajaran sentra mempunyai prinsip bahwa kegiatan pembelajaran bertujuan untuk merangsang seluruh kecerdasan jamak yang dimiliki anak serta mendukung perkembangan kecerdasan tersebut, kegiatan pembelajaran berpusat pada anak, kegiatan belajar dilakukan melalui bermain dan setiap tahap perkembangan anak melibatkan orang tua dan guru untuk mendukung kegiatan anak.

c. Proses Pembelajaran Model Sentra

Departemen Pendidikan Nasional menjelaskan mengenai proses pembelajaran sentra adalah sebagai berikut:[28]

[28] Mulyasa, *Manajemen Paud* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016).

1. Penataan Lingkungan Main

   Tahap yang dilakukan adalah : (1) guru/kader/pamong mempersiapkan alat main dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan sesuai dengan rencana yang telah dipersiapkan, (2) guru/kader/pamong menata alat dan bahan yang sudah dipersiapkan sebelumnya sesuai dengan rencana yang sudah dibuat tanpa mengesampingkan tujuan yang akan dicapai.

2. Penyambutan Anak

   Pada tahap ini guru/kader/pamong menyambut anak dengan mengarahkan anak untuk bermain bebas terlebih dahulu dengan teman – teman lainnya dan sebaiknya orang tua/ pengasuh sudah tidak mendampingi anak.

3. Main Pembukaan

   Pada tahap ini guru/kader/pamong mempersiapkan dan mengarahkan anak untuk membentuk suatu lingkaran. Selanjutnya salah satu guru menjelaskan dan mencontohkan kegiatan pembuka yang akan dilakukan diikuti dengan guru lainnya. kegiatan pembuka bisa berupa gerak dan lagu, permainan sederhana, tradional atau sebagainya.

4. Transisi 10 Menit

   Pada tahap ini anak dipersiapkan dalam lingkaran untuk melakukan pendinginan dengan cara bernyanyi atau bermain permainan sederhana. Tujuan dari kegiatan ini adalah agar anak tenang dan mulai kembali fokus dengan kegiatan selanjutnya. Pada saat kegiatan transisi ini, anak bisa dipersilahkan untuk minum, buang air kecil atau cuci tangan dan kaki sekaligus mengajarkan

anak untuk terbiasa menjaga kebersihan diri. Selama kegiatan transisi berlangsung, guru lain bisa mempersiapkan diri di setiap sentra yang sudah disiapkan.

Untuk membangun konsep dan memberikan gagasan pada peserta didik dalam model pembelajaran sentra, guru memberikan 4 pijakan. Setiap pijakan mempunyai prosedur tersendiri saat pelaksanaannya sehingga pemahaman guru terhadap setiap pijakan akan membawa kegiatan pembelajaran di PAUD menjadi terarah, teratur dan terorganisasi. Berikut penjelasan dari keempat pijakan tersebut:[29]

a. Pijakan Lingkungan Main

   Pijakan lingkungan main dapat dipersiapkan guru dengan cara:

   1. Sebelum peserta didik datang, pendidik menyiapkan bahan dan lat main yang akan digunakan sesuai rencana dan jadwal kegiatan yang telah disusun untukkelompok peserta didik yang dibinanya.
   2. Pendidik menata alat dan bahan main yang akan diguakan sesuai dengan kelompok usia yang dibimbingnnya.
   3. Guru menempatkan alat dan bahan bermain yang akan digunakan yang mencerminkan rencana pembelajaran yang telah dibuat sehingga tujuan anak selama bermain dengan alat tersebut dapat dicapai.

[29] Tadjuddin, *Desain Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini Teori Dan Praktik Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Bandar Lampung: Aura Printing, 2015).

b. Pijakan Sebelum Bermain

1. Guru dan anak duduk melingkar, guru memberi salam pada anak – anak dan menanyakan kabar anak – anak.
2. Guru meminta anak untuk memperhatikan siapa teman mereka yang tidak hadir.
3. Berdoa bersama, anak secara bergilir memimpin doa.
4. Guru menyampaikan tema hari ini dan dikaitkan dengan kehidupan anak.
5. Guru membacakan buku yang terkait dengan tema. Setelah selesai, guru menanyakan kembali isi cerita.
6. Guru mengaitkan isi cerita dengan kegiatan bermain yang akan dilakukan anak.
7. Guru mengenalkan semua tempat dan alat main yang sudah disiapkan.
8. Dalam memberi pijakan, guru harus mengaitkan kemampuan apa yang diharapkan muncul pada anak, sesuai rencana pembelajaran yang telah disusun.
9. Guru menyampaikan bagaimana aturan bermain, memilik teman bermain, memilih alat bermain, cara menggunakan alat – alat, kapan memulai dan mengakhiri bermain.

c. Pijakan Pengalaman Selama Bermain

1. Guru mengamati dan memastikan semua anak melakukan kegiatan bermain.
2. Memberi contoh cara bermain pada anak yang belum bisa menggunakan bahan/alat.
3. Mmeberi dukungan berupa pernyataan positif tentang perkerjaan yang dilakukan anak.

4. Memnacing dengan peryanyaan terbuka untuk memperluas cara bermain anak.
5. Mmeberikan bantuan pada anak yang membutuhkan.
6. Mendorong anak untuk mencoba dengan cara lain,sehingga anak memiliki pengalaman bermin yang kaya.
7. Mencatat yang dilakukan anak (jenis berrmain, tahap perkembangan, tahap sosial)
8. Mengumpulkan hasil kerja anak, jangan lupa mencatat nama dan tanggal dilembar kerja anak.

d. Pijakan Setelah Main
   1. Mengingatkan kembali pengalaman selama belajar sambil bermain dan saling menceritakan pengalamannya dalam satu hari.
   2. Menyimpulkan pengalaman belajar positif melalui pengelompokan, urutan dan penataan lingkungan main secara tepat.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli, peneliti membatasi langkah – langkah yang perlu ddiperhatikan dalam pembelajaran pendekatan BCCT agar dapat mendukung perkembangan anak usia dini yaitu melalui empat pijakan, meliputi : pijakan lingkungan main dengan mengelola awal lingkungan main dengan bahan – bahan yang cukup digunakan pada hari itu, lingkungan sebelum main dengan mengajak peserta didik duduk melingkar dan memberikan arahan atau pemberian informasi yang dilakukan sebelum menuju pijakan selama main,

pijakan saat main yaitu pendidik mengamati dan memberikan kesempatan perserta didik untuk dapat mengembangkan perkembangan yang diinginkan dan Pijakan setelah main yaitu mengevaluasi kegiatan yang dilakukan pada hari tersebut.

d. Macam – Macam Sentra

Ada tujuh sentra yang dikembangkan oleh Pamela Phelps setelah diadopsi oleh Indoensia, yaitu:[30]

1. Sentra Main Peran Besar

   Sentra main peran besar adalah sentra yang memberikan kesempatan kepada anak untuk megembangkan pengertian mereka tentang dunia di sekitarnya, kemampuan berbahasa, keterampilan mengambil; sudut pandang dan empati melalu main peran yang mengalirkan knowledge pada anak. sentra bermain makro/besar yang dapat menggunakan anak sebagai model.

2. Sentra Main Peran Kecil

   Main peran kecil (mikro) mengalirkan materi/knowledge pada anak melalui alat main berukuran kecil. Anak sebagai dlang yang menggerakkan boneka yang menjadi pameran. Sentra bermain mikro/kecil contohnya menggunakan boneka, maker meja-kursi, dan rumah – rumahan.

3. Sentra Bahan Alam

   Sentra yang memberikan kesempatan kepada anak untuk berinteraksi langsung dengan berbagai macam bahan untuk endukung

[30] Mulyasa, *Manajemen Paud*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016).

sensorimotor, self control, dan sains. Bahan – bahan yang diperlukan di sentra ini adalah daun, ranting, kayu, pasir, air, batu dan biji – bijian. Alat yang digunakan adalah sekop, saringan, corong dan ember.

4. Sentra Seni

Sentra yang memberikan kesempatan pada anak untuk mengembangkan kemampuan menggunakan dan berinteraksi dengan berbagai alat dan bahan seni seperti: lem, gunting, krayon, cat, clay, playdough. Bahan – bahan yang diperlukan di sentra ini adalah kertas, cat air, karayon, spidol, gunting, kapur, tanha liat, pasir, lilin, kain, daun, potongan – potongan gambar. Sentra seni memfasilitasi anak untuk memperluas pengalamannya ke dalam karya nyata melalui metode peroyek.

5. Sentra Iman dan Taqwa

Sentra yang memberikan kesempatan kepada anak pembelajaran nilai – nilai, aturan – auran agama, sehingga anak dapat mengembangkan keimanan dan ketaqwaan melalui pembiasaan sehari – hari pada kegiatan main anak. fokus sentra imtaq ini mendukung anak untuk mengenal dan membangun konsep – konsep Al-Qur’an dan Hadis. Bahan- bahan yang disapkan adalah tempat dan perlengkapan ibadah, gambar – gambar dan buku buku cerita keagamaan. Kegiataan yang dilaksanakan adalah menanamkan nilai – nilai kehidupan beragama, keimanan dan ketakwaan kepada Allah Swt.

6. Sentra Persiapan

Sentra persiapan merupakan sentra tempat bekerja dan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kognisi, motorik halus dan keaksaraannya yang diorganisasikan oleh guru dan fokus pada kegiatan – kegiatan matematika, membaca, dan menulis permulaan. Menurut Latif, dalam sentra persiapan memiliki tujuan khusus yaitu memberikan kesempatan kepada anak untuk mengurutkan, mengklasifikasikan, membedakan ukuran, membuat pola – pola dan mengorganisasikan alat – alat dan bahan kerja.[31]

Sentra persiapan merupakan sentra yang diadakan untuk mengembangkan keasksaraan, dan kegiatan – kegiatan matematika anak di lembaga pendidikan anak usia dini sehingga anak siap untuk menempuh pendidikan selanjutnya. Istilah persiapan digunakan karena untuk menempuh dunia sekolah, anak diharapkan telah memiliki kesiapan bersekolah terutama meliputi kesiapan yang berkaitan dengan keterampilan dasar keasksaraan dan matematika.

Adapun perlengkapan main yang dibutuhkan pada sentra ini adalah alat – alat yang bisa mendukung proses klasifikasi, ukuran, urutan, hubungan satu dengan yang lain contohnya seperti permainan Halma, mozaik, manik-manik, papan geometri, puzle-puzle, kartu angka, kartu huruf, kartu bergambar dll. Kegiatan yang dilaksanakan adalah persiapan membaca

[31] Latif, Zubaidah, and Afandi, *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini: Teori Dan Aplikasi,(Jakarta: Kencana 2013)*.

permulaan, menulis permulaan serta berhitung permulaan, mendorong kemampuan kecerdasan anak, gerakan otot halus, koordinasi mata dengan tangan, belajar keterampilan sosial (berbagi, bernegoisasi dan memecahkan masalah).

7. Sentra Balok

Sentra yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kemampuan sistematika berpikir dengan menggunakan media pembangunan tersrtuktur. Sentra balok berisi berbabagi macam balok dalam berbagai bentuk, ukuran, warna dan tekstur serta aksesorinya. Disini anak belajar banyak hal dengan cara menyusun/menggunakan balok, mengembangkan kemampuan logika matematika permulaan, kemampuan berpikir, dan memecahkan masalah.[32]

Menurut Yudhistira & Massardi, sentra balok memiliki peran yang strategis dalam pembelajaran anak usia dini karena melibatkan banyak aspek kemampuan anak. Kemampuan fisik anak terasah melalui proses aktual mengambil, membawa dan menyusun balok, di sentra ini anak juga belajar mengenal bentuk dan menuangkan ide-ide konsep ruangnya dengan perhitungan-perhitungan tertentu.[33]

Menurut Nielsen dalam Muhsinin, pusat balok merupakan bagian yang sangat penting dalam kelas anak usia dini, bahkan jika harus

---

[32] Ibid.

[33] Yudhistira & Siska Y Masaidi, *Pendidikan Karakter Dengan Metode Sentra (Revolusi Pendidikan Anak Usia Dini)* (Bekasi: Media Pustaka Sentra, 2012).

memilih salah satu pusat dalam ruang kelas sebagai pusat paling penting,maka pusat balok menjadi kandidat uatama. Ketika anak membangun di sentra balok, mereka belajar konsep matematika seperti ukuran, bentuk, jumlah dan angka. Anak belajar berpikir, merencanakan, dan memecahkan masalah seiring dengan kegiatannya. Karena Sentra balok merupakan sentra yang dirancang khusus untuk menstimulasi kecerdasan matematis logis, visual spasial, kerja sama, toleransi dan juga dapat memecahkan berbagai masalah saat menuangkan ide/gagasan anak melalui alat alat bermain yang ada di sentra balok.[34]

Menurut hamzah sentra balok adalah sentra dimana anak belajar tentang geometri, bangunan, matematika sederhana, bentuk bangunan dan termasuk warna.[35] Hal ini sejalan dengan pendapat Ali, bahwa sentra balok dapat memfasilitasi anak bermain tentang konsep bentuk, ukuran, keterkaitan bentuk, kerapihan, ketelitian, bahasa dan kreativitas. Semua ragam main di sentra balok kental dengan matematika. Standar balok menguatkan pemahaman anak tentang bentuk atau bangun, pengelompokan, pemilahan, urutan, memasangkan dan membantu

[34] M Muhsinin, "Efektifitas Pembelajaran Sentra Di Kecamatan Trowulan Mojokerto," *SELING: Jurnal Program Studi PGRA* 3 (2017): 107–24.

[35] Nur Hamzah, "Pelaksanaan Pembelajaran Bcct Bagi Anak Usia Dini; Study Pelaksanaan Bcct Di Tk Islam Mujahidin Pontianak," *At-Turats* 10, no. 2 (2016): 119, https://doi.org/10.24260/at-turats.v10i2.668.

pemecahan masalah ketika proses membangun dilakukan anak didik.[36]

Disetiap sentra memiliki definisi dan tujuan yang berbeda namun masing – masing sentra saling mendukung dan menunjang perkembangan anak serta saling berhubungan.

Pada penelitian ini, peneliti memilih sentra persiapan dan sentra balok untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini.

Karena di dalam sentra persiapan memiliki tujuan khusus yang sangat erat berhubungan dengan kecerdasan logika matematika yaitu memberikan kesempatan kepada anak untuk mengurutkan, mengklasifikasikan, membuat pola – pola dengan media media yang ada sentra dapat menunjang kecerdasan logika matematika anak seperti contoh anak dapat mengurutkan angka dari yang kecil sampai yang besar menggunakan kartu angka, mencocokkan gambar sesuai dengan fungsinya, membuat pola serta menyelesaikan puzzle sederhana. Dan dari kegiatan tersebut sentra persiapan cocok untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika.

Hal ini juga sama dengan di sentra balok, pada sentra balok anak mendapatkan kegiatan membangun menggunakan berbagai macam bentuk balok, pada

[36] Nugraha Ali, *Model Pengenalan Matematika Melalui Permainan Kreatif Bagi Anak Usia 5-6 Tahun* (Jawa Barat: PP PAUD dan DIKMAS, 2016).

saat kegiatan inilah kemampuan kecerdasan logika matematika anak terstimulasi untuk menuangkan ide –ide konsep ruang dan memecahkan masalah ketika kegiatan membangun dilakukan, serta anak dapat mengetahui bentuk geometri yang ada pada balok, dapat mengklasifikasi bentuk, ukuran dan warna. Sehingga pada kegiatan yang ada pada sentra balok tersebut diharapkan dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika anak dengan baik.

Oleh sebab itu peneliti memilih sentra balok dan sentra persiapan untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini.

B. Kecerdasan Logika Matematika

1. Kecerdasan

Istilah kecerdasan (intelegences) berkaitan dengan kemampuan inidividu untuk belajar dan bernalar. Kecerdasan biasanya diartikan bakat umum untuk belajar atau kemampuan untuk mempelajari dan menggunakan pengetahuan atau keterampilan. Demikian halnya menurut Burt kecerdasan sebagai kemampuan kognitif umum bawaan. Pendapat tersebut cenderung menekankan kecerdasan sebagai bakat dan sifat bawaan.

Kecerdasan adalah kemampuan berpembawaan ganda yang mampu mewujudkan berbagai kemungkinan, kemampuan ini dapat berkembang atau menurun bergantung pada motivasi dan keadaan pengalaman dan pendidikan yang relevan pada diri seseorang. Gardner mengatakan kecerdasan merupakan sebuah potensi biopsikologis untuk mengolah informasi yang dapat diaktifkan dalam sebuah latar budaya guna memecahkan

masalah – masalah atau menciptakan produk – produk yang bernilai dalam sebuah budaya.[37]

Menurut Maddaleno dalam Nilawati, kecerdasan meupakan kecakapan hidup, yang dimiliki oleh seseorang dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari – hari dan mengindentifikasi kecerdasan dalam tiga kategori kunci yaitu keterampilan sosial dan interpersonal, keterampilan kognitif dan keterampilan meniru emosi. Melalui berbagai kecakapan hidup yang dikuasainya, diharapkan anak akan mampu bertahan hidup dan bertanggung jawab terhadap diri mereka sendiri.[38]

Menurut Sternberg, kecerdasan adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk belajar dari pengalaman yang telah ia alami sebelumnya dan kemampuan untuk beradaptasi dan berhubungan baik dengan lingkungan di sekitarnya dimana ia mampu menangani persoalan yang ia hadapi, berhubungan baik dengan orang lain serta bagaimana mengelola kehidupan pribadi dengan orang lain.[39] Sedangkan menurut Nickerson dalam Agus Efendi, kecerdasan didefinisikan melalui berbagai macam cara seperti ketika seseorang sedang menganalisis sesuatu hal, dia akan menggunakan konsep – konsep keterampilan, kecakapan, kemampuan, operasi, faktor – faktor hingga proses.[40]

Papalia & Old menegaskan bahwa intelegensi adalah hasil interaksi aktif antara kemampuan yang

---

[37] Sumarni, *Peningkatan Kecerdasan Jamak Anak Usia Dini Melalui Bermain*, *Forum Pendidikan*, vol. 28, 2009.

[38] Nilawati Tadjuddin, *Analisis Melejitkan Kemampuan Emosioal Anak Usia Dini* (Jakarta: Harakindo, 2013).

[39] Efrita Nur Permata Sari, "Efrita Nur Permatasari Implementasi Pendekatan Sentra," *Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta*, 2014.

[40] Agus Efendi, *Revolusi Kecerdasan Abad 21*. (Bandung: Alfabeta, 2005).

dibawa sejak lahir dengan berbagai pengalaman yang diperoleh dari lingkungan yang menghasilkan kemampuan individu untuk mengingat, mengerti makna dari konsep kongkrit dan konsep abstrak, memahami hubungan – hubungan antara objek, peristiwa dan ide serta kemampuan dalam menerapkan kesemua hal tersebut untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi.[41]

Kecerdasan merupakan kemampuan tertinggi yang dimiliki oleh manusia. Tingkat kecerdasan dapat membantu seseorang dalam menghadapi berbagai permasalahan yang muncul dalam kehidupannya. Kecerdasan sudah dimiliki sejk manusia lahir dan dapat terus menerus dikembangkan hingga dewasa. pengembangan kecerdasan akan lebih baik jika dilakukan sedini mungkin sejak anak dilahirkan melalui pemberian stimulasi pada kelima panca indranya.[42]

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan merupakan suatu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk belajar dari pengalaman serta memecahkan masalah suatu persoalan yang dihadapi melalui suatu proses interaksi dengan orang lain dalam suatu lingkup masyarakat. Proses interaksi dengan orang lain tersebut dilandasi dengan penerapan konsep – konsep ataupun pengalaman – pengalaman yang telah ia miliki sebelumnya.

---

[41] Martini Jamaris, "Pengembangan Instrumen Baku Kecerdasan Jamak Anak Usia Dini," *Parameter* 25, no. 2 (December 1, 2014): 123–37, https://doi.org/10.21009/PARAMETER.252.08.

[42] Yuliani Nurani, *Kurikulum Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*, 3rd ed. (Jakarta: PT Indeks, 2020).

2. Kecerdasan majemuk

Teori kecerdasan majemuk yang digagas oleh pakar psikologi dan profesor pendidikan Hardvard University, Howard Gardner pada kenyataannya telah memberikan pengaruh positif yang cukup signifikan terhadap perkembangan psikologi dan pendidikan. Howard Gardner menemukan sebuah konsep kecerdasan majemuk berdasarkan penelitian yang telah dilakukannya. Ia mulai menuliskan gagasannya tentang intelligensi ganda (Kecerdasan Majemuk) dalam bukunya Frame of Mind pada 1983. Setelah melakukan kembali berbagai penelitian tentang implikasi teori intelligensi ganda (kecerdasan majemuk) terhadap dunia pendidikan pada 1993, Gardner mempublikasikan bukunya yang berjudul Multiple Intelligences.

Teori kecerdasan jamak atau lebih dikenal dengan teori Multiple Intelegences (MI) atau kecerdasan majemuk merupakan buah pikir dari Howard Gardner. Gardner menyatakan bahwa kecerdasan bukanlah sesuatu yang bersifat tunggal akan tetapi bersifat lebih dari satu kecerdasan. Ia menyebutnya dengan multiple intelligences atau kecerdasan majemuk.[43]

Menurut Howard Gardner, Multiple Intelligences memiliki karakteristik yang berbeda dengan karakteristik konsep kecerdasan terdahulu. Karakteristik yang dimaksud adalah sebegai berikut: (1) semua intelegensi itu berbeda – beda, tetapi semuanya sederajat. Dalam pengertian ini, tidak ada kecerdasan yang lebih baik atau lebih baik atau lebih penting dari kecerdasan yang lain (2) semua kecerdasan dimiliki manusia dalam kadar yang tidak persis sama (3) terdapat banyak indikator

[43] Howard Gardner, *Multiple Intelligences: Kecerdasan Majemuk Teori Dalam Praktek* (Interaksara, 2003).

kecerdasan dalam tiap – tiap kecerdasan (4) semua kecerdasan yang berbeda – beda tersebut bekerjasama untuk mewujudkan aktivitas yang dilakukan indidvidu. Satu kegiatan mungkin memerlukan lebih dari satu kecerdasan dan satu kecerdasan dapat digunakan dalam berbagai bidang. (5) semua jenis kecerdasan tersebut ditemukan diseluruh atau semua lintas kebudayaan diseluruh dunia dan kelompok kebudayaan. (6) tahap-tahap alami dari setiap kecerdasan dimulai dengan kemampuan membuat pola dasar. (7) saat seorang dewasa, kecerdasan diekspresikan mellaui rentang pengejaran profesi dan hobi (8) ada kemungkinan seorang anak berada pada kondisi "beresiko" sehingga apabila mereka tidak memperoleh bantuan khusus mereka akan mengalami kegagalan dalam tugas-tugas tertentu yang melibatkan kecerdasan tersebut.[44]

Bagi Gardner tidak ada anak yang bodoh atau pintar, yang ada anak yang menonjol dalam salah satu atau beberapa jenis kecerdasan. Gardner menyatakan bahwa pada hakekatnya setiap anak adalah anak cerdas. Pandangan ini menentang bahwa kecerdasan hanya dilihat dari faktor IQ. Gardner melihat kecerdasan dari berbagai dimensi. Setiap kecerdasan yang dimiliki anak akan mengantarkan anak mencapai kesuksesan. Pendidik atau guru perlu memfasilitasi setiap kecerdasan yang dimiliki anak dalam pembelajaran dan kegiatan belajar. Menurut Gardner setiap anak memiliki peluang untuk belajar dengan gaya masing-masing anak. bila hal ini dipenuhi maka anak akan berkembang dengan sukses.[45]

---

[44] Rifda El Fiah, *Perkembangan Meningkatkan Kecerdasan Anak* (Depok: Rajawali Pers, 2020).

[45] Shoimatul Ula, *Revolusi Belajar: Optimalisasi Keerdasan Melalui Pembeajaran Berbasis Kecrdasan Majemuk*, - ed. (Yogyakarta: AR-RUZZ, 2013).

Menurut Lazaer dalam Nilawati, Kecerdasan majemuk merupakan perkembangan mutakhir dalam bidang intelegensi yang menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan jalur-jalur yang digunakan oleh manusia untuk menjadi cerdas. Derajat kecerdasan berbeda, ada yang tinggi dan ada yang rendah. Anak yang menunjukkan ciri-ciri suatu jenis kecerdasan tertentu, maka dapat dikatakan is dominan memiliki kecerdasan tersebut dibandingkan kecerdasan jenis lain.[46]

Kecerdasan majemuk menurut padangan Amstrong dalam Musfiroh ialah: (1) setiap anak memiliki kapasitas untuk memiliki sembilan kecerdasan. Kecerdasan – kecerdasan tersebut ada yang dapat sangat berkembang, cukup berkembang dan kurang berkembang. (2) semua anak, pada umumnya dapat mengembangkan setiap kecerdasan hingga tingkat penguasaan yang mamadai apabila ia memperoleh cukup dukungan, pengayaan dan pengajaran. (3) kecerdasan bekerja bersamaan dalam kegiatan sehari – hari. Anak yang menyenyai membutuhkan kecerdasan musikal dan kinestik. (4) anak memiliki bverbagai cara untuk menunjukkan kecerdasannya dalam setiap kategori. Anak mungkin tidak begitu pandai meloncat tetapi mampu meronce dengan baik (kecerdasan kinestik), atau tidak suka bercerita, tetapi cepat mehami apabila diajak berbicara (kecerdasan linguistik).[47]

Melalui kecerdasan jamak Gardner mengemukakan manusia memiliki tjuh jenis kecerdasan.

---

[46] Nilawati Tadjuddin, *Optimalisasi Kecerdasan Jamak*, 1st ed. (Bandar Lampung: LP2M IAIN, 2014).

[47] Tadkiroatun Musfiroh, *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*, 1st ed. (Jakarta: Universitas Terbuka, 2014).

Setelah melakukan beberapa penelitian lagi akhirnya Howard Gardner menambahkan dua jenis kecerdasan lainnya, sehingga saat ini sudah terdapat sembilan jenis kecerdasan yaitu verbal linguistik, logika matematika, visual spasial, musical, kinestis, interpersonal, ingrapersonal, naturalis, spiritual.[48]

Menurut jamaris, kecerdasan majemuk merupakan perkembangan mutakhir dalam bidang kecerdasan karena memiliki sembilan kecerdasan yang dapat digunakan oleh manusia untuk menjadi cerdas.[49] Berdasarkan penjelasan ini, tidak semua kecerdasan tersebut akan dibahas secara detail, akan tetapi lebih difokuskan pada kecerdasan logika matematika.

3. Kecerdasan Logika Matematika

a. Pengertian Kecerdasan Logika Matematika

Telah kita ketahui terdapat beberapa kecerdasan yang dimiliki anak yaitu salah satunya adalah kecerdasan logika matematika yang menurut Howard Gardner menyertakan kecerdasan ini sebagai salah satu kecerdasan yang paling penting dalam klasifikasinya. Kecerdasan logika matematika atau dikenal dengan istilah cerdas angka termasuk kemampuan ilmiah yang sering disebut dengan berfikir kritis.[50]

Dalam mengawali penjelasannya mengenai kecerdasan logika matematika, Gardner mengemukakan ada dua fakta penting mengenai kecerdasan logika matematika. Pertama dalam diri

---

[48] Ula, *Revolusi Belajar: Optimalisasi Keerdasan Melalui Pembeajaran Berbasis Kecrdasan Majemuk* (Yogyakarta: AR-RUZZ, 2013).

[49] Jamaris martini, *Perkembangan Dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak* (PT Grasindo, 2006).

[50] Gardner, *Multiple Intelligences: Kecerdasan Majemuk Teori Dalam Praktek* (Interaksara, 2003)..

orang berbakat, proses dari penyelesaian masalah sering berlangsung amat cepat. Kedua penyelesaian masalah dapat disusun sebelum penyelesaian itu diutarakan.[51]

Kecerdasan ini terletak dihemisfer kiri bagian depan atau lobus frontal dan hemisfer kanan bagian atas atau paiental. Lobus frontal pada otak sering dipandang sebagai area akademik atau kognitif. Lobus ini bertugas untuk berfikir, membuat perencanaan, menyelesaikan masalah dan melakukan penilaian. Sedangkan lobus pariental adalah pusat sensorik. Dengan rasa, seseroang dapat merasakan tangan, kaki, kepala, serta mengetahui posisi diri dalam ruangan, seperti kanan-kiri, depan-belakang. Inilah yang menjadi dasar lokasi yang sangat diperlukan dalam berhitung, penialaian bilangan dan bentuk geometri.[52]

Menurut Gardner, kecerdasan logika matematika adalah kemampuan yang lebih berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika matematika secara efektif. Howard Gardner menyatakan bahwa kecerdasan ini merupakan kecerdasan yang paling penting dalam klasifikasinya. Namun, Gardner tidak memandang bahwa kecerdasan logika matematika lebih unggul dari kecerdasan yang lain. Dengan kata lain yang paling penting bukan berarti yang paling unggul karena semua kecerdasan mempunyai keunggulan tersendiri. Menurut Gardner anak-anak yang memiliki kecerdasan logika matematika cenderung berfikir secara numerik dan dalam konteks pola, urutan logis,

---

[51] Syarifah, "Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner." Jurnal Ilmiah Susainable 2, no. 2 (2017)

[52] Musfiroh, *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*. (Jakarta: Universitas Terbuka, 2014).

sebab akibat. Pada masa kanak-kanak inilah penjelajahan berbagai pola, kategori, hubungan sebab akibat dimulai.[53]

Menurut Hamzah Kecerdasan logika matematika merupakan kemampuan seseorang dalam berfikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka – angka, bentuk dan ukuran serta memecahkan masalah dengan kemampuan berfikir, anak dengan kecerdasan logika metematika tinggi cenderung menyenangi kegiatan menganalisis pembelajaran sebab akibatnya terjadi sesuatu.[54]

Hal ini sejalan dengan pendapat Amstrong yang mengemukakan kecerdasan logika matematika berkaitan dengan kemampuan mengolah angka atau kemahiran mengunakan logika. Anak yang cerdas dalam logika matematika menyukai kegiatan bermain yang berkaitan dengan berpikir logis, menghitung benda – benda serta mudah menerima dan memahami penjelasan sebab akibat.[55]

Kecerdasan logika matematika adalah kemampuan yang lebih berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika secara efektif. Orang dengan kecerdasan logika matematika yang berkembang adalah orang yang mampu memecahkan masalah, mampu memikirkan dan menyusun solusi dengan urutan logis dapat mengerti pola dan hubungan. Gardner mengatakan bahwa teori perkembangan kognitif John

---

[53] Ula, *Revolusi Belajar: Optimalisasi Keerdasan Melalui Pembeajaran Berbasis Kecrdasan Majemuk*. (Yogyakarta: AR-RUZZ Media,2013).

[54] Hamzah Masri, *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014).

[55] Nurani, *Kurikulum Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. (Jakarta: PT Indeks, 2014).

Piaget merupakan gambaran dari pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan matematis logis, yaitu mulai dari interaksi anak dengan objek, pengenalan angka dan perkembangan pehamahaman akan simbol – simbol.[56]

Menurut pendapat kezar kecerdasan logika matematika adalah kemampuan yang berkenaan dengan rangkaian alasan yang merujuk pada kemampuan mengeksplorasi atau mengenal poa-pola, aturan-aturan, kategori-kateori dan hubungan dengan memanipulasi objek atau syimbol untuk melakukan percobaan dengan cara yang terkontrol dan teratur.[57] Kecerdasan logika matematika disebut juga dengan kecerdasan logis dan penalaran karena merupakan dasar dalam memecahkan masalah dengan memahami prinsip-prinsip yang mendasari sistem kausal atau dapat memanpulasi bilangan, kuantitas dan operasi. Jadi dapat disimpulkan bahwasanya menurut pendapat kezar diatas, definisi kecerdasan logika matematika adalah kemampuan seseorang dalam mengeksplorasi dalam mengemnal pola, aturan dan hubungan dalam memanipulasi simbol untuk memcahkan suatu maslah dengan memahami suatu prinsip bilangan, kuantitas dan operasi dalam menalar dengan teratur dan terkontrol.

Seperti yang dikatakan Sonawat dan Gorgi kecerdasan logika matematika mengacu pada kemampuan untuk mengeksplorasi pola, kategori/jenis, dan hubungan dengan objek atau simbol angka dan bentuk dan bereksperimen dengan cara terkontrol dan

---

[56] Roida Eva Siagian and Novi Marliani, "Mengasah Kecerdasan Matematis Logis Anak Sejak Dini Untuk Mengoptimalkan Hasil Belajar Matematika," *Gemaedu* 1, no. 3 (2016): 285–94.

[57] Muhammad Yaumi, *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences) : Mengidentifikasi Dan Mengembangan Multitalenta Anak* (Jakarta: Prenadamedia, 2016).

teratur. Dapat dikatakan kecerdasan logika matematika merupakan kemampuan mengenal bentuk, angka dan warna serta menemukan sebab akibat dan membuat klasifikasi.[58]

May Lwin berpendapat bahwasannya kecerdasan logika matematika adalah kemampuan untuk menangani bilangan dan perhitungan, pola dan pemikiran logis dan ilmiah. Kemampuan ini meliputi kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan angka dan penalaran.[59]

Dalam Acuan Menu Pembelajaran, kecerdasan logika matematika dapat dirangsang melalui kegiatan menghitung, membedakan bentuk, menganalisis data, dan bermain dengan benda – benda.[60] Sama halnya dengan pendapat Evi, yang mengatakan materi yang dapat diterapkan untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika adalah bilangan, beberapa pola perhitungan, pengukuran, geometri, statistic, pemecahan masalah, logika dan grafik.[61]

Eelen menyatakan, Pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini dapat diasah melalui kegiatan berhitung, membedakan bentuk, menganalisis

---

[58] Anik Lestariningrum and Myrnawati Crie Handini, "Analisis Pengembangan Kecerdasan Logis Matematis Anak Usia 5-6 Tahun Menggunakan Permainan Tradisional," *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini* 11, no. 2 (2017): 215–25, https://doi.org/10.21009/jpud.112.02.

[59] Lwin May, *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan* (Jakarta: Indeks, 2008).

[60] Alamsyah Said Munif Chatib, *Sekolah Anak-Anak Juara : Berbasis Kecerdasan Jamak Dan Pendidikan Berkeadilan* (Bandung: Kaifa PT Mizan Pustaka, 2012).

[61] Evi Muafiah, "Strategi Pembelajaran Multiple Intelligences Di Tk/Ra Ponorogo," *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal* 4, no. 1 (2017): 63, https://doi.org/10.21043/thufula.v4i1.1977.

data seperti bermain puzzle, maze, balok dan sebagainya. Anak yang memiliki kecerdasan logika matematika umumnya mampu mengenal dan mengerti konsep jumlah, ukuran dan prinsip sebab akibat, mampu mengamati objek dan mengerti fungsi dari objek tersebut dan pandai dalam pemecahan masalah yang menuntut pemikiran logis.[62]

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logika matematika adalah kemampuan yang berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika serta kepekaan pada pola – pola dan numeris. Kecerdasan logika matematika berkaitan dengan kegiatan berpikir atau berargumentasi dan kesadaran terhadap pola – pola asbtrak dan juga klasifikasi atau penggolongan dan pengelompokan, perhitungan kecerdasan ini juga mencakup kemampuan menalar seperti pola sebab akibat.

b. Ciri – ciri Kecerdasan Logika Matematika

Salah satu ciri anak-anak yang mempunyai kecerdasan logika matematika adalah memiliki kemampuan dan kesenangan dalam berhitung. Anak-anak yang demikian perlu dirangsang dengan dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan yang bersngkut paud dengan angka.[63]

Anak yang memiliki kecerdasan logika matematika menurut Gardner yaitu:

1. Anak gemar bereksplorasi untuk memenuhi rasa ingin tahunya.

---

[62] Prima Eelen, "Penerapan Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multipleintelligences)," *Ejournal.uinsaizu.ac.id* 12 (2017): 221–22.

[63] Mulyasa, *Manajemen Paud*. (Bandung: Pt Remaja Rosdakarya, 2012), h.58

2. Mereka juga sering bertanya tentang suatu fenomena yang menuntut penjelasan logis dari tiap pertanyaan yang diajukan.
3. Anak juga suka mengklasifikasi berbagai warna, ukuran, jenis dan lainnya.
4. Anak sangat gemar berhitung.[64]

Adapun ciri – ciri kecerdasan logika matematika menurut May Lwin dkk yaitu:

1. Menunjukkan rasa ingin tahu mengenai cara kerja sesuatu.
2. Mendengarkan cerita matematika dan menikmati matematika disekolah.
3. Memperhatikan dan senang dengan bilangan.
4. Menikmati permainan komputer.
5. Menempatkan benda – benda dengan mudah menurut kelompoknya.
6. Menghitung dari 1 – 50 secara berurutan.[65]

Orang dengan kecerdasan logika matematika 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. Anak dengan kecerdasan logika matematika yang terasah dengan baik maka akan suka sekali dalam mencari penyelesaian suatu masalah, mereka suka aktivitas yang melibatkan angka, urutan, pengukuran dan perkiraan.

---

[64] Masri, *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014)

[65] May, *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*. (Jakarta: Indeks, 2008)

Menurut berbagai literature sebagaimana dijelaskan Direktorat Pendidikan menyebutkan bahwa anak – anak yang memiliki format kecerdasan logika matematika bila dikembangkan berpeluang menjadi peneliti yang ulung. Selain itu, kecerdasan ini memngkinkan seorang anak nantinya dapat menjadi ilmuan, insinyur, progamer komputer, akuntan atau bahkan filosof. Dengan demikian jelaslah sudah manfaat – manfaat kecerdasan logika matematika bagi kehidupan ini.[66]

Adapun manfaat kecerdasan logika matematika pada anak usia dini menurut Andyda antara lain[67] :

1. Meningkatkan kemampuan logika dan penalaran
2. Menemukan cara kerja pola dan hubungannya
3. Meningkatkan kepekaan terhadap angka
4. Mengembangkan keterampilan pemecahan masalah
5. Untuk meningkatkan kemampuan mengklasifikasi dan mengkategorikan
6. Untuk meningkatkan daya ingat

c. Indikator Kecerdasan Logika Matematika

Menurut Musfiroh, kecerdasan logika matematika muncul pada anak dalam bentuk indkator sebagai berikut[68] :

1. Anak memiliki kepekaan terhadap angka, senang melihat angka dan cepat menghitung benda –

---

[66] M Fadlillah, "Pengembangan Permainan Monraked Sebagai Media Untuk Mestimulasi Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini," *Jurnal CARE (Children Advisory Research and Education)* 04 (2016): 9–23.

[67] Andyda Meliala, *Anak Ajaib, Temukan Dan Kembangkan Keajaiban* (Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2004).

[68] Musfiroh, *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*. (Jakarta: Universitas Terbuka, 2014)

benda yang dimiliki, dan menguasai simbol angka dan pembilangan.

2. Anak sering mengajukan pertanyaan – pertanyaan tentang sebab atau akibat suatu gejala atau fenomena.
3. Anak menyukai permainan yang menggunakan logika, stategi dan pemikiran seperti maze, catur dan puzzle. Anak usia 4-6 tahun sudah tertarik dengan maze tetapi belum dapat bermain catur dengan baik.
4. Anak dapat menjelaskan peristiwa secara lebih logis, seperti bahwa dia terjatuh karena terantuk batu karena dia berlalu terlalu kencang dan tidak melihat batu.
5. Anak dapat membuat perkiraan suatu akibat dan memikirkan eksperimen sederhana untuk membuktikan dugaan. Anak usia 4-6 tahun dapat mengenalisis bahwa jika susu bubuknya kurang banyak, rasanya jadi tidak enak.
6. Anak menghabiskan banyak waktu untuk bermain yang membutuhkan kemampuan konstruksi, seperti menyusun balok, memasangkan angka – angka dan memasangkan gambar. Anak usia 4-6 tahun yang ditenggarai cerdas dalam logika matematika dapat melakukan permainan konstruksi dengan lebih baik, seperti memasangkan puzzle dengan 5 potongan.
7. Anak suka menyusun sesuatu secara serial, kategori dan hierarkial seperti menata balok berdasarkan urutan besar hingga kecil, mengelompokkan balok berdasarkan bentuk geometri.

Adapun indikator logika matematika anak usia dini menurut Yuliani Nurani yaitu :

1. Mampu mengelompokan benda – benda yang sama sejenis
2. Mampu mengelompokkan dua bentuk yang sama
3. Mampu menyebutkan warna dasar
4. Mampu mengelompokkan menurut warna dasar
5. Mengenal dan menyebutkan angka 1 – 50
6. Mampu mengenal konsep bilangan 1 – 50 dengan benda – benda
7. Mampu mengenal ukuran
8. Mampu membedakan panjang dan pendek
9. Mampu membedakan besar kecil
10. Mampu mengenal konsep makna berlawanan kosong – penuh, berat – ringan[69]

Berdasarkan beberapa indkator 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.

d. Mengembangkan kecerdasan logika matematika

Aktivitas pembelajaran yang dapat menumbuhkan dan mengembangkan kecerdasan logika matematika dapat dilihat sebagai berikut:[70]

---

[69] Nurani, *Kurikulum Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. (Jakarta: Indeks 2020)

[70] Helmawati, *Pendidikan Anak Berprestasi Melalui 10 Kecerdasan*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)

1. kenalkan angka-angka
2. ajarkan menghitung sederhana
3. kenalkan bentuk-bentuk benda yang berbeda
4. biarkan anak bermain dengan benda-benda khusus yang disiapkan maupun yang ada di sekolah/rumah.
5. ajarkan bagaimana mengemukakan alasan

Kecerdasan logika matematika dapat diidskusikan dan kemudian digambarkan dengan aktivitas-aktivitas yang melibatkan hal-hal berikut:

1. bilangan dan angka
2. berbagai macam pola
3. berhitung
4. pengukuran
5. geometri
6. statistik
7. pemecahan masalah
8. permainan strategi
9. pembuatan grafik

Yaumi mengemukakan cara mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak usia dini sebagai berikut:[71]

1. melatih mengembangkan konsep angka (menghitung, menjumlah) contoh:
   a) Meminta anak menghitung botol untuk mengisi air sampai penuh

[71] Muhammad Yaumi, *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences) : Mengidentifikasi Dan Mengembangan Multitalenta Anak* (Jakarta: Prenadamedia, 2016).

b) meminta anak menghitung balok yang diperlukan untuk membuat bangunan yang dibuat anak.

2. melatih mengembangkan konsep pola dan hubungan,contoh:
   a) mengajak anak bermain menyusun antrian mobil-mobilan dengan membentuk pola barisan merah, hitam,merah,hitam
   b) mengajak anak bermain membuat rantai gelang dari kertas warna putih,biru,hijau,putih,biru,hijau
3. melatih mengembangkan konsep hubungan geometri dan ruang
4. melatih mengembangkan konsep pengukuran,contoh:
   a) mengajak anak mengukur panjang dan lebar rak mainan menggunakan balok unit
5. melatih mengembangkan konsep pengumpulan dan pengaturan,contoh:
   a) memahami pengetahuan tentang berbagai benda,baik ciri, struktur maupun fungsinya

Menurut sujiono cara mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak sebagai berikut:[72]

1. menyelesaikan puzzle
2. mengenal bentuk geometri
3. mengenalkan bilangan melalui sajak dan lagu
4. eksplorasi pikiran melalui diskusi dan olah piker ringan
5. pengenalan pola
6. memperkarya pengalaman berinteraksi dengan konsep matematika

[72] Nurani, *Kurikulum Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. (Jakarta: Indeks 2020)

DAFTAR PUSTAKA

Ali, Nugraha. *Model Pengenalan Matematika Melalui Permainan Kreatif Bagi Anak Usia 5-6 Tahun*. Jawa Barat: PP PAUD dan DIKMAS, 2016.

Al-Qazwani, Abdullah Muhammad bin Yazid. *Sunan Ibnu Majah*. Jilid 1-3. Jakarta: Gema Insani, 2016.

Anwar, Ali. *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan*. Vol. 53. Kediri: IAIT Press, 2009.

Budi Rahardjo, Tri Dwi Jayanti, Malpaleni Satriana. "Penerapan Pembelajaran Sentra Dalam Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini Di TK Islamic Center Samarinda." *Early Childhood Journal*, 2020.

Eelen, Prima. "Penerapan Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Kecerdasan Majemuk (Multipleintelligences)." *Ejournal.uinsaizu.ac.id* 12 (2017): 221–22.

Efendi, Agus. *Revolusi Kecerdasan Abad 21*. Bandung: Alfabeta, 2005.

Elfiadi. "Kecerdasan Jamak Pada Anak Usia Dini." *ITQAN: Jurnal Ilmu Pendidikan* 8 (2017): 35.

Fadilah, Muhammad. *Desain Pembelajaran PAUD*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012.

Fadlillah, M. "Pengembangan Permainan Monraked Sebagai Media Untuk Mestimulasi Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini." *Jurnal CARE (Children Advisory Research and Education)* 04 (2016): 9–23.

Fiah, Rifda El. *Perkembangan Meningkatkan Kecerdasan Anak*. Depok: Rajawali Pers, 2020.

Gardner, Howard. *Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences*. Jakarta: Interaksara, 2011.

———. *Multiple Intelligences: Kecerdasan Majemuk Teori Dalam Praktek*. Interaksara, 2003.

Hamzah, Nur. "Pelaksanaan Pembelajaran Bcct Bagi Anak Usia Dini; Study Pelaksanaan Bcct Di Tk Islam Mujahidin Pontianak." *At-Turats* 10, no. 2 (2016): 119. https://doi.org/10.24260/at-turats.v10i2.668.

Harmawati, Diah, and Nurlayli Hasanah. "Manajemen Pembelajaran Taman Kanak-Kanak Model Sentra Dengan Pendekatan Beyond Centers and Circle Time (BCCT)." *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran* 4, no. 1 (May 1, 2020): 30–33.

Jamaris, Martini. "Pengembangan Instrumen Baku Kecerdasan Jamak Anak Usia Dini." *Parameter* 25, no. 2 (December 1, 2014): 123–37. https://doi.org/10.21009/PARAMETER.252.08.

Komarudin, and sarkadi. *11_Buku_Evaluasi_Pembelajaran*. Yogyakarta: RizQita Publishing & Printing, 2017.

Latif, M, R Zubaidah, and M Afandi. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini: Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014.

Lestariningrum, Anik, and Myrnawati Crie Handini. "Analisis Pengembangan Kecerdasan Logis Matematis Anak Usia 5-6 Tahun Menggunakan Permainan Tradisional." *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini* 11, no. 2 (2017): 215–25. https://doi.org/10.21009/jpud.112.02.

martini, Jamaris. *Perkembangan Dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. PT Grasindo, 2006.

Masri, Hamzah. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014.

May, Lwin. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*. Jakarta: Indeks, 2008.

Meliala, Andyda. *Anak Ajaib, Temukan Dan Kembangkan Keajaiban*.

Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2004.

Muafiah, Evi. “Strategi Pembelajaran Multiple Intelligences Di Tk/Ra Ponorogo.” *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal* 4, no. 1 (2017): 63. https://doi.org/10.21043/thufula.v4i1.1977.

Muhsinin, M. “Efektifitas Pembelajaran Sentra Di Kecamatan Trowulan Mojokerto.” *SELING: Jurnal Program Studi PGRA* 3 (2017): 107–24.

Mulyasa. *Manajemen Paud*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016.

Munawar, Muniroh, Arri Handayani, Agus Suharno, and Siti Fitriana. “Model Peningkatan Kemampuan Mengajar Guru RA Melalui Pendekatan Pembelajaran BCCT (Penelitian Tindakan Pada Guru RA Di Kec. Ungaran Timur Kab. Semarang).” *PAUDIA : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini* 1, no. 1 (September 4, 2011). https://doi.org/10.26877/PAUDIA.V1I1.258.

Munif Chatib, Alamsyah Said. *Sekolah Anak-Anak Juara : Berbasis Kecerdasan Jamak Dan Pendidikan Berkeadilan*. Bandung: Kaifa PT Mizan Pustaka, 2012.

Musfiroh, Tadkiroatun. *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*. 1st ed. Jakarta: Universitas Terbuka, 2014.

Narsi, M. Syukri, and Muhamad Ali. “Penerapan Pembelajaran Model Sentra Balok Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Mujahidin 1.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 3, no. 9 (September 29, 2014).

Nurani, Sujiono Yuliani. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. 8th ed. Jakarta Barat: PT Indeks, 2013.

Nurani, Yuliani. *Kurikulum Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. 3rd ed. Jakarta: PT Indeks, 2020.

Nurwati. “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Sentra Dalam Mengembangkan Kecerdasan Jamak Di Taman Kanak-Kanak

Kota Samarinda.” *Southeast Asian Journal of Islamic Education* 02, no. 01 (2019).

Nurwati, Nurwati. “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Sentra Dalam Mengembangkan Kecerdasan Jamak Di Taman Kanak-Kanak Kota Samarinda.” *Southeast Asian Journal of Islamic Education* 2, no. 1 (2019): 15–31.

Pedoman Penerapan Pendekatan Beyond Centers and Circle Time (BCCT) (Pendekatan Sentra Dan Lingkaran) Dalam Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Direktorat PAUD, 2009.

Rukminingsih, Gunawan Adnan, and Mohammad Adnan Latief. *Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Erhaka Utama, 2020.

Rusman. *Model - Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. 1st ed. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2010.

Sandu, Siyoto. *Dasar Metodologi Penelitian*. 1st ed. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.

Sari, Efrita Nur Permata. “Efrita Nur Permatasari Implementasi Pendekatan Sentra.” *Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta*, 2014.

Siagian, Roida Eva, and Novi Marliani. “Mengasah Kecerdasan Matematis Logis Anak Sejak Dini Untuk Mengoptimalkan Hasil Belajar Matematika.” *Gemaedu* 1, no. 3 (2016): 285–94.

Suarca, Kadek, Soetjiningsih Soetjiningsih, and IGA. Endah Ardjana. “Kecerdasan Majemuk Pada Anak.” *Jurnal Sari Pediatri* 7, no. 2 (2016): 85.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan : (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D)*. Bandung: Alfabeta, 2008.

Sujiono, Yuliani Nurani. *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*. 8th ed. Jakarta: PT Indeks, 2013.

Sumarni. *Peningkatan Kecerdasan Jamak Anak Usia Dini Melalui Bermain*. *Forum Pendidikan*. Vol. 28, 2009.

Suryono, Dodon. *Stimulasi Aspek Perkembangan*. 1st ed. Jakarta: Prenadamedia Group, 2018.

Syarifah, Syarifah. "Konsep Kecerdasan Majemuk Howard Gardner." *SUSTAINABLE: Jurnal Kajian Mutu Pendidikan* 2, no. 2 (December 5, 2019): 176–97.

Tadjuddin, Nilawati. *Analisis Melejitkan Kemampuan Emosioal Anak Usia Dini*. Jakarta: Harakindo, 2013.

———. *Desain Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini Teori Dan Praktik Pembelajaran Anak Usia Dini*. 1st ed. Bandar Lampung: Aura Printing, 2015.

———. *Optimalisasi Kecerdasan Jamak*. 1st ed. Bandar Lampung: LP2M IAIN, 2014.

———. "Tumbuh Kembang Anak Serta Aplikasinya Melalui Pembelajaran Dan Permainan." *Al-Athfaal: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 20866909 (2012): 1–25.

Tadjuddin, Nilawati, Syofyan Soleh, and Untung Nopriansyah. "Kurikulum Penanaman Sikap Berbasis Kecerdasan Emosi Bagi Anak Usia Dini Di Provinsi Lampung." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 2 (2021): 664–79. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.974.

Ula, Shoimatul. *Revolusi Belajar: Optimalisasi Keerdasan Melalui Pembeajaran Berbasis Kecrdasan Majemuk*. - ed. Yogyakarta: AR-RUZZ, 2013.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 TAHUN 2003. Yogyakarta: Dharma Bakti, 2003.

Yaumi, Muhammad. *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences) : Mengidentifikasi Dan Mengembangan Multitalenta Anak*. Jakarta: Prenadamedia, 2016.

Yudhistira & Siska Y Masaidi. *Pendidikan Karakter Dengan Metode Sentra (Revolusi Pendidikan Anak Usia Dini)*. Bekasi: Media Pustaka Sentra, 2012.

Zuhroh. "Implementasi Model Pembelajaran Sentra Berbasis Trensains Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Tangerang Selatan." *Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2019, 1–166.