

**STUDI DESKRIPTIF PENGEMBANGAN KECERDASAN LOGIKA
MATEMATIKA DI TK BINA KARSA KOTA BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

DITA AULIA RIZKI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2017**

ABSTRAK

STUDI DESKRIPTIF PENGEMBANGAN KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA DI TK BINA KARSA KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

Dita Aulia Rizki

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan kecerdasan logika matematika di TK Bina Karsa Bandar Lampung, dengan fokus penelitian (1) Perencanaan pengembangan kecerdasan logika matematika; (2) Pelaksanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika; (3) Evaluasi Penilaian Anak. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan rancangan studi kasus. Teknik pengumpulan data melalui wawancara dan dokumentasi. Sumber data terdiri atas pengawasan guru dan kepala sekolah di TK Bina Karsa Bandar Lampung. Hasil penelitian: (1) Perencanaan pengembangan kecerdasan logika matematika, (a) program tahunan, (b) program semester, (c) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan, (d) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian. (2) Pelaksanaan pengembangan kecerdasan logika matematika, (a) Model pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan sentra dan pendekatan ilmiah, (b) Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode bercerita, bermain peran, eksperimen, bercakap-cakap, demonstrasi dan pemberian tugas. (3) Evaluasi penilaian, (a) guru membuat kisi-kisi proses dan produk, (b) guru membuat kriteria/rubrik proses dan produk, (c) guru menilai anak menggunakan teknik penilaian observasi, pemberian tugas, unjuk kerja, tanya jawab dan portofolio hasil karya anak.

Katakunci : evaluasi penilaian, pelaksanaan pembelajaran, perencanaan pembelajaran

ABSTRACT

DESCRIPTIVE STUDY DEVELOPMENT OF INTELLIGENCE LOGIC OF MATHEMATICS IN TK KARSA BANDAR LAMPUNG

By

Dita Aulia Rizki

This study aims to describe the development of mathematical logic intelligence in TK Bina Karsa Bandar Lampung, with the focus of research (1) Planning of the development of mathematical logic intelligence; (2) Implementation of Development of Mathematical Logic Intelligence; (3) Evaluation of Child Assessment. The research method used is qualitative approach with case study design. Data collection techniques through interviews and documentation. The data sources consisted of supervision of teachers and principals in TK Bina Karsa Bandar Lampung. Result of research: (1) Development planning of mathematical logic intelligence, (a) annual program, (b) semester program, (c) Plan of Weekly Learning Implementation, (d) Plan of Daily Learning Implementation. (2) Implementation of the development of mathematical logic intelligence, (a) Learning model used is the center approach and scientific approach, (b) The learning method used is the method of story telling, role play, experiment, conversation, demonstration and assignment. (B) the teacher makes process and product criteria / rubrics, (c) the teacher assesses the child using observation, task assignment, performance, question and answer techniques, and Portfolio of children's work.

Keywords: *evaluation of assessment, implementation of learning, planning of learning*

**STUDI DESKRIPTIF PENGEMBANGAN KECERDASAN LOGIKA
MATEMATIKA DI TK BINA KARSA KOTA BANDAR LAMPUNG**

Oleh

Dita Aulia Rizki

Skripsi

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

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

Judul Skripsi : Studi Deskriptif Pengembangan Kecerdasan Logika
Matematika Di TK Bina Karsa Kota Bandar Lampung

Nama Mahasiswa : Dita Aulia Rizki

No Pokok Mahasiswa : 1313054011

Program Studi : S1 PG-PAUD

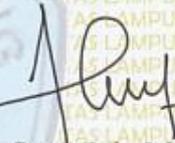
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. **Komisi Pembimbing**



Dr. Riswanti Rini, M.Si
NIP. 196003281986032002



Ari Sofia, S.Psi., M.A., Psi
NIP. 197606022008122001

2. **Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan**



Dr. Riswanti Rini, M.Si
NIP. 196003281986032002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Riswanti Rini, M.Si



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



Penguji Utama : Drs. Maman Surahman, M.Pd



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juli 2017

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dita Aulia Rizki
Nomor Pokok Mahasiswa : 1313054011
Program Studi : S1 PAUD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Lokasi Penelitian : TK Bina Karsa Bandar Lampung

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

“Studi Deskriptif Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Di TK Bina Karsa Kota Bandar Lampung” tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 25 Juli 2017

Yang membuat pernyataan,



Dita
Dita Aulia Rizki
NPM. 1313054011

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Dita Aulia Rizki. Peneliti dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 16 Januari 1996. Peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan bapak Koharuddin dan ibu Gustiana. Pendidikan formal dimulai dari TK Al-Azhar 4 Bandar Lampung, TK Pertiwi II Jakarta Selatan, dan TK Al-Azhar 18 Bandar Lampung selesai tahun 2001. Kemudian melanjutkan pendidikan di SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung selesai pada tahun 2007. Setelah itu peneliti melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 25 Bandar Lampung selesai pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung selesai pada tahun 2013. Selanjutnya pada tahun 2013 peneliti masuk melalui jalur SNMPTN melanjutkan pendidikan di Universitas Lampung Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Peneliti mengabdikan diri pada KKN-KT di Pekon Umbul Buah Kotaagung Timur Kabupaten Tanggamus dan PPL di Paud Cintia Pekon Umbul Buah.

Aktif sebagai Anggota Muda dan Anggota Bidang dalam Bidang Ilmu Pendidikan pada organisasi jurusan yaitu Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan (HIMAJIP).

MOTTO

“Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan”

(QS Al-Mujadillah : 11)

“Bersahabatlah dengan seseorang yang mampu dijadikan sahabat. Tetapi, jangan bangun hidupmu diatas kepentingan sahabatmu. Sebab, kamu punya arahan dan pandangan hidup tersendiri”

(Dita AR : 2017)

PERSEMBAHAN

BISMILLAHIROHMANIRROHIM

Aku persembahkan karya tulis ini sebagai rasa syukur kepada Allah SWT dan Rosulnya Nabi Muhammad SAW serta bentuk ucapan dan rasa syukur kepada kedua orang tua yang tercinta :

Bapak Koharuddin dan Ibu Gustiana

Yang telah membesarkan dan menyayangiku dengan penuh cinta dan memberikan kasih sayang tulus, dan tak pernah lelah berkorban dan bekerja keras sehingga dapat menghantarkanku dibangku kuliah, selalu memberi semangat, motivasi dan mendoakan untuk keberhasilan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.

Almamater tercinta, Universitas Lampung
Sebagai tempat dalam menggali ilmu, menjadikanku sosok yang mandiri, serta dapat menjadi orang yang berguna kelak.

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohiim

Alhamdulillahirobbilalamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Studi Deskriptif Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Di TK Bina Karsa Kota Bandar Lampung”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Lampung.

Dengan kerendahan hati yang tulus peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M. P., selaku Rektor Universitas Lampung yang telah memberikan dukungan terhadap perkembangan FKIP.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum., selaku dekan FKIP Universitas Lampung yang selalu mendukung pelaksanaan program di Program Studi PAUD.
3. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung sekaligus Pembimbing Akademik dan Pembimbing I, yang telah memberikan dukungan, saran, dan masukan yang membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Ari Sofia, S.Psi., M.A., Psi., selaku Ketua Program Studi S-1 PAUD FKIP Universitas Lampung sekaligus Pembimbing II yang telah bersedia

meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan ilmu yang dimiliki dengan sabar dan ikhlas memberikan saran serta masukan yang luar biasa selama proses pembuatan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.

5. Bapak Drs. Maman Surahman, M.Pd., selaku dosen pembahas yang telah memberikan ilmu, saran, dan masukan yang baik sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
6. Seluruh staf pengajar di PAUD FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama kuliah.
7. Ibu Gustiana M.Pd., selaku Kepala TK Bina Karsa yang telah memberikan kesempatan peneliti melakukan penelitian dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Dewan guru TK Bina Karsa, Ibu Sundariyanti, S.Sos, Ragil Mergiantini, Erna Yuliawati, S.Pd, Endang Agustina, Rahma Ningsih yang telah memberikan motivasi dan membantu peneliti saat melakukan penelitian.
9. Kedua orang tua tercinta Bapak Drs. Koharuddin dan Ibu Gustiana, M.Pd., yang telah memberikan motivasi, semangat, saran dan doa kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
10. Adik tersayang Rika Sarah Savitri, Alm. Muhammad Adam Fauzan, Ilham Manzis.
11. Kekasih tercinta, Mohammad Ramadhan yang akan menjadi teman hidup, selalu setia menemani dalam suka dan duka, memotivasi, mendukung, mendoakan dan berusaha membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini.

12. Sahabatku, Aminah Zafirah, Dwi Reni Oktariani, Yayang Septiana Sari, Arshinta Minggah Pangesti yang selalu memotivasi dan mendukung dan menyemangati dalam proses pengerjaan skripsi.
13. Teman KKN, Eti, Dian, Enggar, Shinta, Wiwin, Ramadhan, Arif, Indra.
14. Teman PAUD A 2013, Desi, Chintia, Elok, Fitria, Intan, Ita, Indy, Ipul, Marshanti, Leni, Ridha, Trisus, Sevy, Via, Ganjar, Wiwin, Minaty, Trinita, Nurul, Sandi, Nunung, Winarti, Ratisya, Minaty Dan Shintia Ayu.
15. Temen SMP, Dinda Yuti Mutia dan Ellen Aprilia.
16. Teman Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan (Himajip)

Semoga Allah melindungi dan membalas semua kebaikan yang telah kalian berikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan terdapat kekurangan, akan tetapi semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamin Yaa Robbala'lamiin.

Bandar Lampung, 25 Juli 2017
Peneliti,

Dita Aulia Rizki
NPM. 1313054011

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PERSTUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
SANWACANA	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Fokus Penelitian	8
C. Pertanyaan Penelitian	8
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	9
F. Definisi Istilah	10

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Anak Usia Dini	13
B. Teori Belajar	15
1. Teori Behaviorisme	15
2. Teori Konstruktivisme.....	16
C. Perkembangan Kognitif Anak	18
1. Perkembangan Kognitif Anak.....	18
2. Aspek-aspek Perkembangan Kognitif Anak	19
3. Karakteristik Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun	20
D. Perangkat Pembelajaran Anak Usia Dini	20
1. Perencanaan Pembelajaran	20

2. Pelaksanaan Pembelajaran	25
3. Evaluasi Penilaian Anak	29
E. Pengembangan Kecerdasan Anak Usia Dini	31
1. Konsep Kecerdasan Anak Usia Dini	31
2. Kecerdasan Logika Matematika	34
3. Simulasi Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika	37
4. Tahap Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika	38
F. Kerangka Pikir	39
G. Penelitian Relevan	41

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	43
B. Kehadiran Peneliti	44
C. Sumber Data Penelitian	44
D. Alat Pengumpulan Data	45
1. Wawancara	45
2. Dokumentasi	47
3. Observasi	48
E. Teknik Analisis Data	48
1. Pengumpulan Data	48
2. Reduksi Data	48
3. Penyajian Data	49
4. Proses Menarik Kesimpulan	49
F. Pengecekan Keabsahan Data	50
G. Tahap Penelitian	51

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum TK Bina Karsa Bandar Lampung	53
1. Visi dan Misi	53
2. Tujuan	54
3. Profil Sekolah	55
4. Data Pendidik	55
5. Data Anak	56
B. Paparan Penelitian	56
1. Perencanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika	57
a. Program Tahunan	57
b. Program Semester	58
c. RPPM	59
d. RPPH	60
2. Pelaksanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika	63

a. Model Pembelajaran	63
b. Metode Pembelajaran	64
3. Evaluasi Penilaian Anak.....	67
C. Temuan Penelitian	69
1. Perencanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika	70
a. Program Tahunan	70
b. Program Semester.....	71
c. RPPM	71
d. RPPH.....	71
2. Pelaksanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika	73
a. Model Pembelajaran	73
b. Metode Pembelajaran	74
3. Evaluasi Penilaian	76
a. Kisi-kisi Penilaian	76
b. Rubrik Penilaian	76
c. Teknik Penilaian.....	76
D. Pembahasan.....	78
1. Perencanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika	78
a. Program Tahunan	78
b. Program Semester.....	80
c. RPPM	81
d. RPPH.....	83
2. Pelaksanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika.....	86
a. Model Pembelajaran	86
b. Metode Pembelajaran	88
3. Evaluasi Penilaian Anak.....	88

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	91
B. Saran.....	94

DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Murid TK Bina Karsa	4
2. Tahap Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika	38
3. Kisi-kisi Pedoman Wawancara	46
4. Data Pendidik TK Bina Karsa	55
5. Data Anak Didik TK Bina Karsa 2016/2017	56
6. Perencanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika	62
7. Pelaksanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika.....	66
8. Evaluasi Penilaian Anak.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir	41
2. Diagram Komponen dalam Analisis Data	50
3. Diagram Konteks Perencanaan	72
4. Diagram Konteks Pelaksanaan	75
5. Diagram Konteks Evaluasi Penilaian	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Permohonan Uji Validitas Instrumen Wawancara	99
2. Uji Validitas Instrumen Penelitian	105
3. Transkrip Wawancara	113
4. Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak.....	134
5. Program Tahunan	143
6. Program Semester.....	149
7. RPPM	159
8. RPPH.....	163
9. Kisi-kisi dan Rubrik	166
10. Data Siswa dan Guru	173
11. Izin Pra Penelitian	174
12. Izin Penelitian	175
13. Surat Keterangan TK Bina Karsa	176
14. Foto Hasil Penelitian Dan Wawancara.....	177

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Sehat, cerdas, ceria, dan berakhlak mulia, inilah sebaait ungkapan indah dan sarat makna yang menjadi semboyan pengasuhan, pendidikan dan pengembangan anak usia dini di Indonesia. Dalam rangka turut serta mewujudkan insan Indonesia yang sehat, cerdas, ceria, dan berakhlak mulia tersebut maka pengasuhan, pendidikan dan pengembangan anak usia dini haruslah dipersiapkan secara terencana, terpadu dan menyeluruh serta meibatkan semua pihak yang dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang anak usia dini.

Masa kanak-kanak merupakan masa yang paling kaya, masa ini seyogianya didayagunakan oleh pendidikan sebaik-baiknya, jika tersia-sia kehidupan masa ini tidak akan pernah dapat di cari gantinya. Tugas kita adalah memanfaatkan tahun-tahun awal kanak-kanak ini dengan kepedulian yang tertinggi, bukan menyia-nyiakannya.

Pentingnya pendidikan anak usia dini diperlukan penanganan yang serius, guna mewujudkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan tak dapat dibayangkan apabila pengelola dan pelaksana pendidikan anak usia dini bukan orang-orang yang memiliki pendidikan dan sertifikat keprofesionalan dibidang anak usia dini tentunya anak dapat dijadikan kelinci percobaan dan barang komoditi.Sesuai dengan prinsip pembelajaran di Taman Kanak-kanak

yaitu “belajar melalui bermain”, Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika ini juga harus disajikan dengan bermain, menyenangkan, menggunakan metode yang tepat serta media yang menarik.

Proses perkembangan anak akan mengalami kemajuan fisik, intelektual dan sosial yang sangat menakjubkan. Anak merupakan investasi masa depan yang harus dikembangkan secara optimal. Tanpa adanya stimulus yang tepat dari orang tua, potensi yang dibawa anak sejak lahir tidak akan mampu berkembang secara optimal. Salah satu cara yang perlu diperhatikan pada anak adalah stimulus yang cukup. Pendidikan adalah hal yang sangat penting yang diperoleh semua anak, karena pendidikan adalah salah satu modal yang harus dimiliki oleh setiap individu untuk meraih kesuksesan dalam hidupnya. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana yang bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia. Pendidikan anak usia dini sangatlah penting menurut Undang Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bab I pasal 1 butir 14 menyatakan bahwa :

“Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai usia 6 tahun yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan belajar dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”.

Lebih lanjut dinyatakan dalam Undang-undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 28, bahwa :

“(1) Pendidikan anak usia dini diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar; (2) Pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur formal, nonformal dan/atau informal; (3) Pendidikan anak usia dini pada jalur formal berbentuk Taman Kanak-kanak, Raudatul Athfal (RA), atau bentuk lain yang sederajat; (4) Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan nonformal berbentuk kelompok

bermain (KB), taman penitipan anak (TPA), atau bentuk lain yang sederajat; dan (5) Pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan informal berbentuk pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan”.

Melalui pendidikan anak usia dini, anak diharapkan dapat mengembangkan segenap potensi yang dimilikinya seperti agama, intelektual, sosial, emosi, dan fisik, memiliki dasar-dasar aqidah yang lurus sesuai dengan ajaran agama yang dianut, memiliki kebiasaan-kebiasaan perilaku yang diharapkan, menguasai sejumlah pengetahuan dan keterampilan dasar sesuai dengan kebutuhan dan tingkat perkembangannya, serta memiliki motivasi dan sikap belajar yang positif.

Pendidikan anak usia dini merupakan pondasi dasar pendidikan, yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan dasar dan meningkatkan potensi kecerdasan anak yang akan mempengaruhi pendidikan di tingkat selanjutnya. TK sebagai salah satu lembaga pendidikan usia dini diharapkan dapat mengembangkan potensi kecerdasan dan kemampuan dasar anak agar dapat berkembang secara optimal.

Aspek-aspek perkembangan anak usia dini sesuai yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permen) Nomor 137 tahun 2013 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini yang tercantum Tingkat Pencapaian Perkembangan anak usia dini meliputi, Nilai moral dan agama, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, serta seni.

Pengembangan kecerdasan anak haruslah dilihat berdasarkan perbedaan kebutuhan terhadap tipe kemampuan yang dominan pada anak . Satu di antara kecerdasan anak adalah kecerdasan logika matematika. Merupakan

kemampuan yang berkaitan dengan ketrampilan-ketrampilan logika matematika yaitu dalam hal angka dan logika kecerdasan ini melibatkan keterampilan mengolah angka dan kemahiran menggunakan logika dan akal sehat.

TK Bina Karsa bertempat di Jalan Sam Ratulangi Nomor 65 Kecamatan Tanjung Karang Barat Kota Bandar Lampung, TK ini berdiri dari tahun 2013 hingga sekarang. TK Bina Karsa merupakan sekolah swasta dibawah naungan Yayasan Bina Karsa yang terletak sama dengan alamat TK tersebut. Yayasan yang dipimpin oleh Bapak Drs. Koharuddin. TK Bina Karsa tergolong TK yang baru saja merintis didunia pendidikan anak usia dini, tetapi sudah ada prestasi yang membanggakan dari TK tersebut mulai dari perlombaan seperti lomba antar siswa dan lomba antar sekolah, dari tingkat kecamatan sampai tingkat Provinsi.

Murid yang mendaftar di TK Bina Karsa juga cukup meningkat dari tahun ke tahun berikut kondisi murid dari tahun 2013 hingga 2016 bisa kita lihat pada tabelberikut :

Tabel 1.Jumlah Murid TK Bina Karsa

NO	TAHUN PELAJARAN	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
1	TP 2013 – 2014	21	19	40
2	TP 2014 – 2015	22	22	44
3	TP 2015 – 2016	25	25	50
4	TP 2016 – 2017	25	25	50
JUMLAH ANAK				184

Sumber:DokumentasiTk Bina Karsa Tahun 2016 pada pelaksanaan pra penelitian.

Siswa yang bersekolah disana bukan hanya penduduk disekitar sekolah melainkan dari luar sekitar sekolah. Dengan beragam pekerjaan para orang tua yang mempercayai TK Bina Karsa untuk menjadi tempat pengembangan dan pembelajaran bagi anak mereka. Jumlah guru ada 7 orang yang mengajar di TK Bina Karsa berkualifikasi Sarjana dan D3. 1 orang pendidikan terakhir S2 PAUD berstatus PNS, 2 orang pendidikan terakhir S1, 4 orang sedang menjalani pendidikan S1 berstatus Honorer. TK Bina Karsa dipimpin oleh ibu Gustiana M.Pd.

Berawal dari pengamatan pra penelitian yang peneliti lakukan di TK Bina Karsa pada proses awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran, dimana peneliti menemukan keunggulan program pembelajaran pada TK Bina Karsa yaitu TK tersebut menggunakan kecerdasan jamak dalam pengembangan pembelajarannya.

Kecerdasan jamak tersebut antara lain, kecerdasan lingustik, kecerdasan logika matematika, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan bodily kinestetik, kecerdasan naturalistik, kecerdasan musikal, kecerdasan spiritual.

Peneliti melakukan pengamatan di salah satu kelas yaitu kelompok siddiq pada hari itu sedang berlangsung kegiatan pembelajaran yang menekankan kecerdasan logika matematika. Pada pembelajaran hari itu peneliti melihat, kreatifitas guru dalam merancang sebuah permainan untuk pengembangan kecerdasan logika matematika. Guru tersebut membuat media edukatif yang menarik dan pastinya sangat disukai anak-anak dalam pembelajaran.

Pada proses pembelajaran tersebut ibu guru yang mengajar membuat perencanaan pembelajaran yaitu belajar melalui bermain, dimana anak di stimulasi kecerdasan logika matematika melalui berbagai penguatan pengetahuan, penguatan pengalaman, penguatan pengamatan lalu anak juga di stimulasi dengan berbagai media yang bersifat edukatif. Pelajaran yang dilakukan hari tersebut adalah pengenalan konsep bilangan dengan benda, pengelompokan benda dan menyesuaikan dengan lambing bilangan, pengenalan huruf untuk kosa kata beberapa bilangan, menjimpit biji sesuai dengan lambing bilangan serta bernyanyi lagu yang sesuai dengan tema dan pengembangan kecerdasan logika matematika.

Pengembangan kecerdasan logika matematika anak juga diberi penguatan-penguatan keagamaan, tentang kedisiplinan, motivasi belajar serta nyanyian yang membuat anak merasa betah dan nyaman serta senang belajar matematika, selain itu anak juga diberi penguatan dalam menciptakan hasil karya sesuai dengan imajinasi dan daya kreatifitas. Lalu, pada akhir kegiatan anak diberikan pengulangan kembali tentang pembelajaran dari awal hingga akhir dan penguatan serta informasi untuk kegiatan yang akan dilakukan oleh anak keesokan harinya.

Pada pengamatan kedua, peneliti melakukan pengamatan dari segi program kurikulum TK Bina Karsa, dimana seluruh proses pembelajaran di TK Bina Karsa dilakukan dengan metode dan strategi yang sangat beragam karena pada dasarnya anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, TK tersebut memfasilitasi anak sesuai dengan kebutuhannya. Anak diperbolehkan

mempelajari apa saja yang sesuai dengan perkembangan anak, termasuk dalam pengembangan kecerdasan logika matematika.

Materi program pembelajaran kecerdasan logika matematika dilakukan oleh guru dalam perencanaan sampai penilaian yang digunakan untuk pengembangan kecerdasan logika matematika di TK Bina Karsa. Dimana penilaian pengembangan kecerdasan jamak atau kecerdasan logika matematika tersebut harus sesuai dengan indikator atau standar tingkat pencapaian perkembangan anak berbasis kecerdasan jamak. Pengembangan kecerdasan logika matematika adalah untuk mempersiapkan diri anak agar berkembang dan berfikir secara kreatif dan logis. Pengalaman untuk pengenalan angka, beberapa pola, perhitungan, pengukuran, geometri, pemecahan masalah dan pengelompokan, anak dilatih untuk berfikir logis, kreatif, semangat, disiplin dalam kegiatan, teliti, tekun dan gembira dalam menghadapi berbagai kesulitan, meningkatkan dan mendewasakan pemikiran dalam menempuh jalan kehidupan yang akan datang.

Kecerdasan logika matematika hendaklah diarahkan pada penguasaan konsep dan dimensi-dimensinya, kemampuan menggunakan strategi pengembangan kecerdasan logika matematika dalam pembelajaran pemecahan masalah sehingga terbangun kesadaran anak akan keberadaan dan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan sebuah kecerdasan pada diri anak masing-masing. Kecerdasan logika matematika termasuk pengembangan aspek kognitif di tingkat pencapaian perkembangan pada anak, maka dari itu apabila belum tercapai, tugas sebagai pendidik harus membantu dan

memberikan rangsangan yang tepat kepada anak, agar nantinya bisa membantu anak mencapai dan mengembangkan seluruh kecerdasan jamak terutama kecerdasan logika matematikanya.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti TK Bina Karsa dengan judul studi deskriptif tentang strategi pengembangan kecerdasan logika matematika di TK Bina Karsa Kota Bandar Lampung.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat difokuskan sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran untuk pengembangan kecerdasan logika matematika.
2. Pelaksanaan pembelajaran pengembangan kecerdasan logika matematika, melalui.
3. Evaluasi penilaian anak, melalui

C. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran untuk pengembangan logika matematika?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran untuk pengembangan logika matematika?
3. Bagaimana evaluasi penilaian perkembangan anak untuk pengembangan logika matematika?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, fokus penelitian, dan pertanyaan penelitian yang telah di kemukakan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang pengembangan kecerdasan logika matematika di TK Bina Karsa Kota Bandar Lampung melalui:

1. Perencanaan pembelajaran pengembangan kecerdasan logika matematika.
2. Pelaksanaan pembelajaran pengembangan kecerdasan logika matematika
3. Evaluasi penilaian perkembangan anak untuk pengembangan kecerdasan logika matematika.

E. Manfaat Penelitian

a. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan berkontribusi dalam kegiatan pembelajaran melalui bermain. Sebagai referensi dalam strategi pengembangan kecerdasan logika matematika untuk anak usia 5 – 6 tahun.

b. Secara Praktis

1. Bagi Guru, untuk memotivasi guru, agar dapat menambah kemampuannya dalam menyusun strategi pengembangan kecerdasan logika matematika pada sebuah permainan dan pembelajaran yang dapat menyenangkan anak.
2. Bagi Kepala Sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam meningkatkan strategi pengembangan kecerdasan

majemuk khususnya kecerdasan logika matematika pada proses pembelajaran.

3. Bagi Peneliti lain, hasil dalam penelitian ini memberikan informasi mengenai perkembangan dan pengembangan kecerdasan logika matematika anak usia dini khususnya usia 5 – 6 tahun.
4. Bagi Orang tua, memberikan kesadaran kepada orang tua akan pentingnya pendidikan anak usia dini bagi anak-anak mereka.

F. Definisi Istilah

1. Perencanaan perencanaan pembelajaran dilakukan dengan pendekatan dan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, karakteristik anak, dan budaya lokal. Perencanaan pembelajaran meliputi: a. program semester (Prosem), b. rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan (RPPM), dan c. rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH). Perencanaan pembelajaran disusun oleh pendidik pada satuan atau program PAUD.
2. Pelaksanaan pembelajaran sebagaimana dilakukan melalui bermain secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, kontekstual dan berpusat pada anak untuk berpartisipasi aktif serta memberikan keleluasaan bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis anak. Pelaksanaan pembelajaran harus menerapkan prinsip: a. kecukupan jumlah dan keragaman jenis bahan ajar serta alat permainan edukatif dengan peserta didik; dan b. kecukupan waktu pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran

mencakup a. kegiatan pembukaan; b. kegiatan inti; dan c. kegiatan penutup.

3. Evaluasi pembelajaran mencakup evaluasi proses dan hasil pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik untuk menilai keterlaksanaan rencana pembelajaran. Evaluasi hasil pembelajaran dilaksanakan oleh pendidik dengan membandingkan antara rencana dan hasil pembelajaran. Hasil evaluasi sebagai dasar pertimbangan tindak lanjut pelaksanaan pengembangan selanjutnya.
4. Mengenal bilangan untuk kegiatan pengenalan konsep lambang bilangan dan benda, mengenal bilangan melalui kartu angka, mengenal bilangan melalui sajak berirama dan lagu. Dalam matematika, perkataan bilangan bisa digunakan untuk menyatakan jumlah atau banyaknya sesuatu. Dalam menuliskan bilangan dilambangkan dengan yang namanya lambang bilangan.
5. Mengenal pola untuk kegiatan permainan menyusun pola tertentu. Misal dengan kancing warna-warni, pengamatan atas kejadian sehari-hari sehingga anak dapat mencerna dan memahaminya sebagai hubungan sebab akibat. Macam-macam pola ialah pola bentuk, pola warna, pola bilangan, pola fungsi, menjiplak pola.
6. Perhitungan merupakan kemampuan melakukan pengerjaan hitung seperti menjumlahkan, mengurangi, mengalikan dan membagi, serta kemampuan memanipulasi bilangan-bilangan dan lambang matematika.
7. Pengukuran untuk kegiatan mengukur lingkungan sekitar. Misal lingkungan kelas, mengukur lebar meja, panjang papan tulis, dan tinggi

badan. Pengalaman-pengalaman langsung untuk mengukur, menimbang, dan membandingkan ukuran benda-benda, mereka belajar konsep pengukuran. Melalui pengalaman ini anak mengembangkan sebuah dasar kuat dalam konsep-konsep pengukuran.

8. Membangun konsep geometri pada anak di mulai dengan mengidentifikasi bentuk-bentuk, menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar-gambar biasa seperti segi empat, lingkaran, segitiga. Belajar konsep letak seperti dibawah, di atas, kiri, kanan meletakkan dasar awal memahami geometri.
9. Pemecahan masalah untuk kegiatan menyelesaikan puzzle, permainan ular tangga, eksperimen pelangi dan gunung berapi, dan lain-lain.
10. Pengelompokan (klasifikasi) adalah salah satu proses yang penting untuk mengembangkkn konsep bilangan. Supaya anak mampu menggolongkan atau menyortir benda-benda, mereka harus mengembangkan pengertian tentang “saling memiliki kesamaan”, “kесerupaan”, “kesamaan”, dan “perbedaan”. Kegiatan yang dapat mendukung kemampuan klasifikasi anak adalah Membandingkan Adalah proses dimana anak membangun suatu hubungan antara dua benda berdasarkan atribut tertentu. Anak usia dini sering membuat perbedaan, terutama bila perbandingan itu melibatkan mereka secara pribadi.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Anak Usia Dini

Pembahasan tentang anak usia dini tidak dapat dipisahkan dengan pengertian anak pra sekolah pada umumnya, oleh karena itu apapun namanya anak usia dini atau anak pra sekolah adalah mereka yang berusia tiga dan enam tahun dan pada umumnya anak usia itu telah mengikuti pendidikan Taman Kanak-kanak. Pada usia ini adalah suatu usia yang amat menentukan perkembangan anak, termasuk perkembangan kecerdasan, dan merupakan usia kritis bagi anak untuk menjajaki, mencari tahu, mencoba dan mencipta.

Pengertian anak usia dini secara luas akan dijelaskan dengan memperhatikan beragam pendapat tentang batasan anak usia dini. Perlu kita ketahui anak pada masa ini berada pada proses perkembangan yang sangat pesat termasuk di dalamnya perkembangan kecerdasan, kreativitas, dan kemampuan emosi. Dan tidak diragukan lagi bahwa pengalaman-pengalaman yang didapat anak pada masa ini merupakan landasan bagi bentuk kepribadian anak pada masa yang akan datang. Anak adalah individu yang bersifat unik memiliki karakteristik tertentu yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa. Setiap anak terlahir dengan potensi yang berbeda-beda memiliki bakat, minat dan kelebihan sendiri. Masa ini proses pertumbuhan dan perkembangan anak terjadi sangat cepat atau disebut juga dengan masa keemasan.

Menurut NAEYC dalam Nurani (2009:6) menyatakan bahwa, “Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Anak usia dini berada pada rentang usia 0-8 tahun”. Pada masa ini proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek sedang mengalami masa yang cepat dalam rentang perkembangan hidup manusia. Proses pembelajaran sebagai bentuk perlakuan yang diberikan kepada anak harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki setiap tahapan perkembangan anak. Selanjutnya, menurut UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 1 Ayat 14 menyatakan bahwa :

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai usia 6 tahun yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan belajar dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Berdasarkan beberapa pendapat batasan tentang anak usia dini dapat disimpulkan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan untuk anak dari rentang usia 0-8 tahun yang sedang menjalani proses perkembangan dan pengembangan yang sangat pesat melalui rangsangan-rangsangan pendidikan dasar guna untuk membekali anak dalam melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya.

B. Teori Belajar

Teori belajar yang mendukung pengembangan kecerdasan logika matematika anak, berdasarkan implementasinya dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas antara lain:

1. Teori Behaviorisme

Teori-teori yang berpengaruh dalam proses pembelajaran salah satunya teori belajar yang mendukung pelaksanaan pembelajaran dikelas dalam pengembangan kecerdasan logika matematika adalah aliran behaviorisme. Menurut Semiawan dalam Latif (2013:73) adalah “aliran psikologi yang memandang bahwa manusia belajar dipengaruhi oleh lingkungan”. Menurut teori ini belajar merupakan perubahan perilaku yang terjadi melalui proses stimulus dan respon yang bersifat mekanis. Oleh karena itu, lingkungan yang diorganisasikan akan dapat memberikan stimulus yang baik, sehingga pengaruh dari stimulus tersebut diharapkan dapat memberikan respon dan hasil seperti yang diharapkan. Skinner, termasuk ke dalam aliran behaviorisme modern yang menulis secara ekstensif tentang anak yang dikendalikan dengan suatu sistem dari penghargaan dan hukuman. Skinner dalam Nurani (2009:55) menyatakan bahwa “identik dengan teori Stimulus-respon dan Operant Conditioning. Unsur-unsur dasar dari teori stimulus-respon meliputi bala bantuan, hukuman, operant conditioning, dan mengurangi perilaku tidak baik”. Tujuan akhir dari penggunaan teknik behavioristik ini adalah untuk semakin meningkatkan perilaku yang diinginkan untuk memberikan penghargaan kepada anak, sedemikian sehingga guru atau orang tua tidak perlu

melanjutkan untuk terus memberikan penghargaan yang disebabkan oleh adanya keadaan dari luar. Selanjutnya, pendapat menurut Santrock (2009:266) “Behaviorisme adalah pandangan yang menyatakan bahwa perilaku harus dijelaskan melalui pengalaman yang dapat diamati, bukan dengan proses mental”. Perilaku adalah segala sesuatu yang kita lakukan dan bisa dilihat secara langsung.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli dan teori di atas belajar adalah perubahan individu yang terjadi melalui rangsangan atau stimulus yang menimbulkan hubungan perilaku reaktif atau respon. Stimulus yang diberikan kepada anak harus sesuai dengan aspek yang dimilikinya, sehingga anak akan berkembang secara sosial, emosional dan intelektual serta menjadi lebih baik dan tercapai hasil belajar yang diinginkan melalui pengalaman sehingga anak melakukan sesuatu yang baik serta mendapatkan penghargaan atas apa yang telah anak lakukan.

2. Teori Konstruktivisme

Konstruktivisme ini dipelopori oleh piaget dan vygotsky. Pandangan konstruktivisme menurut Semiawan dalam Nurani (2009:60) :

“Belajar adalah membangun (*to construct*) pengetahuan itu sendiri setelah dicernakan dan kemudian dipahami dalam diri individu, dan merupakan perbuatan dari dalam diri seseorang. Dalam perbuatan belajar seperti itu bukan apanya atau isi pembelajarannya yang penting, melainkan bagaimana menggunakan peralatan mental untuk menguasai apa yang dipelajari. Pengetahuan itu diciptakan kembali dan dibangun dari dalam diri seseorang melalui pengamatan, pengalaman dan pemahamannya.”

Sehubungan dengan pendapat diatas terdapat juga dua teori yang dikemukakan oleh Piaget, yaitu asimilasi dan akomodasi .proses asimilasi terjadi ketika seorang anak menerima konsep, keterampilan dan informasi yang diperoleh dari pengalaman mereka dengan lingkungan dalam rangka mengembangkan pola atau skema pemahaman, sedangkan proses akomodasi terjadi ketika skema mental harus diubah untuk menyesuaikan dengan konsep, keterampilan dan informasi baru.

Teori konstruktivisme menegaskan bahwa suatu proses aktif dimana anak membangun konsep atau gagasan baru berdasarkan pada pengetahuan yang telah mereka peroleh. Anak memilih dan mengubah bentuk informasi, membangun hipotesis dan membuat keputusan. Pendapat lain juga dikatakan oleh Vygotsky dalam Nurani (2009:60) berpendapat bahwa “Pengetahuan diperoleh dengan cara dialihkan dari orang lain melainkan sesuatu yang dibangun dan diciptakan oleh anak.”

Teori belajar konstruktivisme belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan dan perubahan individu dari hasil pengalamannya yang diciptakan melalui pengalaman sehari-hari maupun dalam kehidupan kelompok. Pembentukan ini harus dilakukan oleh anak langsung. Anak harus aktif melakukan kegiatan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Ini berkaitan dengan pengembangan keterampilan proses sains pada anak. Keterampilan proses sains anak harus menemukan pengetahuannya sendiri dan terlibat langsung dalam kegiatan tersebut.

C. Perkembangan Kognitif Anak

Perkembangan kognitif merupakan salah satu dari 6 aspek perkembangan pada anak usia dini. Maka dari itu perkembangan kognitif juga harus di lihat dan diperhatikan.

1. Pengertian Perkembangan Kognitif

Istilah kognitif yang sering dikemukakan meliputi aspek struktur kognitif yang digunakan untuk mengetahui sesuatu. Karena perkembangan ini awal dari kemampuan anak untuk berfikir. Pengertian kognitif menurut Susanto (2011:46) adalah “Suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.”

Perkembangan kognitif kemampuan anak dalam proses berpikir untuk mendapatkan pengetahuan yang mereka dapat. Pendapat lain mengemukakan tentang perkembangan kognitif. Menurut Piaget dalam Woolfolk (2009:49) bahwa, “Kematangan biologis, aktivitas, pengalaman, sosial dan ekuilibrase yang berinteraksi untuk memengaruhi berbagai perubahan dalam berpikir”. Perkembangan kognitif adalah interaksi dari hasil kematangan manusia dan pengaruh lingkungan. Dan menurut Gagne dalam Jamaris (2006:18) “Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir”.

Kesimpulan dari beberapa pendapat para ahli bahwa pengertian kognitif adalah suatu proses berfikir anak untuk mendapatkan pengetahuan dari hasil interaksi sesama manusia dan lingkungan.

2. **Aspek-aspek Perkembangan Kognitif Anak**

Bertitik tolak dari gambaran umum tentang pengertian kognitif tersebut di atas, maka dapat diketahui bahwa perkembangan kognitif anak usia taman kanak-kanak berada dalam fase praoperasional yang mencakup tiga aspek menurut Piaget dalam Jamaris (2006:23) yaitu :

a. Berpikir Simbolis

Aspek berpikir simbolis yaitu kemampuan untuk berpikir tentang objek dan peristiwa walaupun objek dan peristiwa tersebut tidak hadir secara fisik (nyata) di hadapan anak.

b. Berpikir Egosentris

Aspek berpikir egosentris , yaitu cara berpikir tentang benar atau tidak benar, setuju atau tidak setuju, berdasarkan sudut pandang sendiri. Oleh sebab itu, anak belum dapat meletakkan cara pandangnya di sudut pandang orang lain.

c. Berpikir Intuitif

Fase berpikir secara intuitif, yaitu kemampuan untuk menciptakan sesuatu, seperti menggambar atau menyusun balok, akan tetapi tidak mengetahui dengan pasti alasan untuk melakukannya.

Kesimpulan dari aspek perkembangan kognitif anak peneliti menyimpulkan bahwa anak belajar melalui interaksi dengan manusia dan lingkungannya

guna untuk menyempurnakan proses berpikir anak dalam perkembangan kognitif melalui tahap serta fase-fase perkembangan kognitif.

3. Karakteristik Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun

- a. Sudah dapat memahami jumlah dan ukuran.
- b. Tertarik dengan huruf dan angka. Ada yang sudah mampu menulisnya atau menyalinnya, serta menghitungnya.
- c. Telah mengenal sebagian besar warna.
- d. Mulai mengerti tentang waktu, kapan harus pergi ke sekolah dan pulang dari sekolah, nama-nama hari dalam satu minggu.
- e. Mengetahui bidang dan bergerak sesuai bidang yang dimilikinya (teritorialnya).
- f. Pada akhir usia 6 tahun, anak sudah mulai mampu membaca, menulis, dan berhitung.

D. Perangkat Pembelajaran Anak Usia Dini

1. Perencanaan Pembelajaran

a. Program Tahunan

Pembelajaran merupakan bentuk penyelenggaraan pendidikan yang memadukan secara sistematis dan berkesinambungan suatu kegiatan. Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan di lingkungan lembaga dan luar lembaga dalam wujud penyediaan beragam pengalaman belajar untuk semua peserta didik. Kegiatan pembelajaran dirancang mengikuti prinsip-prinsip pembelajaran.

Menurut Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini (2014:7) “rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan kurikulum operasional yang dijadikan acuan bagi guru untuk mengelola kegiatan bermain untuk mendukung anak dalam proses belajar”. Kemudian menurut Haenilah (2015:45) menyatakan bahwa “program tahunan merupakan gambaran penetapan alokasi waktu satu tahun pelajaran untuk memfasilitasi perkembangan anak sesuai dengan STTPA pada setiap kelompok usia”. Selanjutnya pendapat lain dari Dirjen Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal, Informal Kemendikbud (2014:7) :

Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran harus mengacu pada kompetensi dasar (KD) yang memuat sikap, pengetahuan, dan keterampilan untuk mewujudkan ketercapaian STTPA yang mencakup nilai agama dan moral, motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa rencana program tahunan adalah seperangkat rencana pelaksanaan pembelajaran selama satu tahun yang mengacu pada kompetensi dasar (KD) yang memuat sikap, pengetahuan, dan keterampilan untuk mewujudkan ketercapaian STTPA yang mencakup nilai agama dan moral, motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni yang menjadi acuan guru untuk mengelola kegiatan bermain sesuai dengan tingkat perkembangan dan umur.

b. Program Semester

Program semester merupakan turunan dari program tahunan yang dibuat dibagi menjadi dua perencanaan yaitu semester satu dan

semester dua. Menurut pendapat Menurut Dirjen Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal, Informal Kemendikbud (2014:12) :

Perencanaan program semester berisi daftar tema satu semester termasuk alokasi waktu setiap tema dengan menyesuaikan hari efektif kalender pendidikan yang bersifat fleksibel. Tema berfungsi sebagai wadah yang berisi bahan kegiatan untuk mengembangkan potensi anak dan menyatukan seluruh kompetensi dalam satu kesatuan yang lebih berarti, memperkaya wawasan dan pembendaharaan kata anak sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Kemudian menurut Haenilah (2015 : 47) menyatakan :

Program semester merupakan penjabaran dari program tahunan. Program semester berisi KD, indikator capaian perkembangan dan juga berisi tema yang akan dijadikan alat untuk mengembangkan pembelajaran satu semester. Program semester ini akan memetakan capaian-capaian perkembangan pada setiap aspek perkembangan sesuai dengan alokasi waktu dalam satu semester.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa program semester adalah perencanaan yang merupakan penjabaran dari program tahunan yang berisikan daftar tema selama satu semester dengan alokasi waktu setiap tema yang sudah ditentukan. Program semester berisikan kompetensi dasar, stppa, tema, dan waktu.

c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM)

Rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan merupakan acuan pembelajaran guru selama satu minggu. Menurut Dirjen Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal, Informal Kemendikbud (2014 : 15) menyatakan bahwa perencanaan program mingguan merupakan rencana kegiatan yang disusun untuk pembelajaran selama satu minggu. Perencanaan kegiatan mingguan dapat berbentuk jaringan tema”.

Pendapat dari Hartati (2007:175) menyatakan bahwa, “perencanaan kegiatan mingguan disebut dengan perencanaan jangka pendek. Pada kegiatan mingguan ini bisa direncanakan kegiatan-kegiatan yang berdasarkan minat dan kebutuhan anak”.

Sedangkan Menurut Haenilah (2015 : 48) menyatakan bahwa,

Program mingguan merupakan dokumen operasionalisasi atau hasil penjabaran dari program semester. Di dalam program mingguan terdapat komponen tema, KD, indikator capaian perkembangan dan rencana kegiatan.

Cara Penyusunan RPPM sebagai berikut :

1. Diturunkan dari program
2. Berisi sub tema - KD - materi - rencana kegiatan
3. Penyusunan kegiatan mingguan disesuaikan dengan strategi pengelolaan kelas (area, sentra, kelompok usia) yang ditetapkan masing-masing satuan PAUD.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM) merupakan rencana kegiatan yang disusun untuk pembelajaran selama satu minggu. Perencanaan kegiatan mingguan dapat berbentuk jaringan tema. Jaringan tema berisi projek- projek yang akan dikembangkan menjadi kegiatan-kegiatan pembelajaran.

Pada akhir satu atau beberapa tema dapat dilaksanakan kegiatan puncak tema yang menunjukkan prestasi peserta didik. Puncak tema dapat berupa kegiatan antara lain membuat kue/makanan, makan bersama, pameran hasil karya, pertunjukan, panen tanaman, dan kunjungan.

d. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian

Rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) adalah perencanaan program harian yang akan dilaksanakan oleh pendidik/pengasuh pada setiap hari atau sesuai dengan program lembaga. Komponen RPPH, antara lain: tema/sub tema/sub-sub tema, alokasi waktu, hari/tanggal, kegiatan pembukaan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Menurut Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini (2014:32) :

RPPH merupakan unit perencanaan terkecil dibuat untuk digunakan dan memandu kegiatan dalam satu hari. RPPH disusun berdasarkan RPPM yang berisi kegiatan-kegiatan yang dipilih dari indikator yang direncanakan untuk satu hari sesuai dengan tema dan subtema.

Selanjutnya pendapat dari nurani (2015:45)

Rencana pelaksanaan pembelajaran harian adalah perencanaan yang dibuat harian diturunkan dari rencana mingguan yang menjadi acuan pembelajaran selama satu hari. Komponen RPPH antara lain yaitu tema/subtema, kelompok usia, alokasi waktu, kegiatan pembelajaran (pembukaan, kegiatan inti, dan penutup), indikator tingkat pencapaian perkembangan, penilaian perkembangan, serta media dan sumber.

Kemudian pendapat menurut Haenilah (2015 : 48) :

Rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) adalah desain kurikulum yang bersifat teknis dan berguna sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran. RPPH mengacu pada program mingguan yang di dalamnya tergambar indikator capaian perkembangan yang menjadi target pembelajaran serta tema yang dijadikan alat untuk merumuskan skenario pembelajaran.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa RPPH merupakan perencanaan terkecil yang dibuat harian berdasarkan rencana mingguan yang berisikan komponen RPPH antara lain yaitu tema/subtema, kelompok usia, alokasi waktu,

kegiatan pembelajaran (pembukaan, kegiatan inti, dan penutup), indikator tingkat pencapaian perkembangan, penilaian perkembangan, serta media dan sumber. Rpph menjadi acuan pembelajaran bagi guru selama satu hari.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

a. Model Pembelajaran Sentra

Model pembelajaran sentra adalah pendekatan pembelajaran yang dalam proses pembelajarannya dilakukan di dalam lingkaran dan sentra bermain. Lingkaran adalah saat dimana guru duduk bersama anak dengan posisi melingkar untuk memberikan pijakan kepada anak yang dilakukan sebelum dan sesudah bermain. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2009:2) menyatakan bahwa

Pendekatan sentra dan lingkaran adalah pendekatan penyelenggaraan PAUD yang berfokus pada anak yang dalam proses pembelajarannya berpusat di sentra main dan saat anak dalam lingkaran dengan menggunakan empat jenis pijakan untuk mendukung perkembangan anak, yaitu (1) pijakan lingkungan main, (2) pijakan sebelum main, (3) pijakan selama main, dan (4) pijakan setelah bermain.

Kemudian menurut Montolalu (2010 : 9.1) menyatakan bahwa :

Sentra dapat diartikan sebagai suatu wadah yang disiapkan oleh guru untuk kegiatan bermain anak, di mana dalam kegiatan tersebut guru dapat mengalirkan materi pembelajaran yang sebelumnya telah direncanakan dan disusun dalam bentuk lesson-plan.

Model pembelajaran sentra merupakan sebuah model pembelajaran yang menjadikan bermain di sentra dan saat lingkaran sebagai wahana bermain anak. Pendekatan ini lebih menekankan pada aktivitas eksplorasi lingkungan.

Proses pembelajaran dalam sentra yaitu sebagai berikut :

1. Penataan Lingkungan Main
2. Penyambutan Anak
3. Main Pembukaan (Gerakan Dasar)
4. Transisi
5. Kegiatan Inti
6. Pijakan Sebelum Bermain
7. Pijakan Selama Bermain
8. Pijakan Setelah Bermain
9. Makan Bersama
10. Kegiatan Penutup

b. Model Pendekatan Ilmiah (Saintific Approach)

Model pendekatan ilmiah merupakan pendekatan yang digunakan guru untuk membentuk anak usia dini menjadi lebih kritis dan analisis dalam setiap kegiatan pembelajaran di sekolah maupun di rumah. Pendekatan saintifik menurut Sani (2014 : 122) menyatakan bahwa :

Model pembelajaran saintifik dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran yang dilakukan untuk memecahkan masalah melalui kegiatan perencanaan yang matang, pengumpulan data yang cermat, dan analisis data yang diteliti untuk menghasilkan sebuah simpulan.

Kemudian pendekatan saintifik menurut Barringer dalam Abidin (2016:125) menyatakan bahwa “pembelajaran proses saintifik merupakan proses pembelajaran yang menuntut siswa berpikir secara sistematis dan kritis dalam upaya memecahkan masalah yang penyelesaiannya tidak mudah dilihat”.

Selanjutnya pendapat lain dari Permendikbud No. 81A Tahun 2013 dalam Nurani (2015:15) menyatakan bahwa

Pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mendapat pengalaman belajar melalui mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa TK Bina Karsa menggunakan model pembelajaran pendekatan saintifik guna membantu anak untuk dapat memecahkan masalah dan permasalahan sehari-hari, membentuk anak memiliki pemikiran yang kritis serta analisis melalui 5 tahap saintifik yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan.

c. **Metode Pembelajaran Anak Usia Dini**

Metode merupakan cara yang telah teratur dan terpicir baik-baik untuk mencapai sesuatu maksud. Metode merupakan langkah operasional dari strategi pembelajaran yang dipilih dalam mencapai tujuan belajar sehingga bagi sumber dalam menggunakan suatu metode pembelajaran harus sesuai dengan jenis strategi yang digunakan.

Metode pembelajaran menurut Wiyani dkk dalam Latif (2013 : 109) menyatakan bahwa :

Metode pembelajaran adalah pola umum perbuatan guru dan murid dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar. Metode pembelajaran merupakan segala usaha guru untuk menerapkan berbagai metode pembelajaran dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Metode pembelajaran anak usia dini antara lain bermain, bercerita, eksperimen, unjuk kerja, demokrasi dan bercakap-cakap.

1. Metode Bercerita

Bercerita adalah cara bertutur dan menyampaikan cerita atau memberikan penjelasan secara lisan. Bercerita juga merupakan cara untuk menyampaikan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat.

2. Metode bernyanyi

Menurut Honig dalam Latif (2013:112) menyatakan bahwa

Bernyanyi memiliki banyak manfaat untuk praktik pendidikan anak dan pengembangan pribadi anak secara luas karena menyanyi bersifat menyenangkan, bernyanyi dapat mengatasi kecemasan, bernyanyi merupakan media untuk mengekspresikan perasaan, bernyanyi dapat membantu membangun rasa percaya diri, bernyanyi dapat membantu daya ingat anak.

3. Metode Demonstrasi

Hampir dalam setiap kegiatan bermain akan terjadi pengalaman-pengalaman baru yang menimbulkan kegiatan belajar pada anak.

Pengalaman-pengalaman baru yang dikenal dengan pengalaman belajar tersebut diperoleh anak melalui penglihatan, pendengaran dan peniruan.

Menurut Montolalu dalam altif (2013:114)

perolehan pengalaman belajar yang dirancang secara khusus untuk menunjukkan, mengerjakan, dan menjelaskan suatu objek atau proses suatu peristiwa yang sedang dilakukan merupakan salah satu metode bermain yang disebut dengan demosntrasi.

4. Metode Pemberian Tugas

Pemberian tugas dilakukan oleh pendidik untuk memberi pengalaman yang nyata kepada anak baik secara individu maupun secara berkelompok. Menurut Montolalu dalam Latif (2013:114) menyatakan bahwa :

tugas atau pekerjaan yang diberikan kepada anak berfungsi member kesempatan kepada anak untuk melaksanakan tugas berdasarkan aturan atau petunjuk yang telah diberikan kepada guru sebelumnya sehingga anak dapat mengalami secara nyata dan melaksanakan pekerjaannya dari awal sampai tuntas. Tugas atau pekerjaan yang diberikan dapat dikerjakan secara berkelompok atau individual.

5. Metode Eksperimen

Eksperimen merupakan pemberian pengalaman nyata kepada anak dengan melakukan percobaan secara langsung dan mengamati hasilnya.

3. Evaluasi Penilaian Anak

Kegiatan mengevaluasi merupakan suatu kegiatan yang harus selalu dilakukan sepanjang proses pembelajaran, dimanapun, kapanpun, dan oleh siapapun. Hampir setiap guru melakukan hal tersebut di kelasnya masing-masing. Evaluasi pembelajaran ataupun evaluasi perkembangan yang dilaksanakan pada pendidikan anak usia dini umumnya diperlukan untuk mengukur kemampuan anak dan mengukur ketercapaian program yang telah dilaksanakan.

Menurut Angelo dan Cross dalam Abidin (2016 : 64) menyatakan bahwa “penilaian merupakan sebuah proses yang didesain untuk membantu guru menemukan apa yang telah dipelajari siswa di dalam kelas dan bagaimana tingkat keberhasilan mereka mempelajarinya”. Dalam dunia pendidikan asesmen dimaknai sebagai suatu proses yang sistematis tentang pengumpulan, penganalisisan, penafsiran, dan pemberian keputusan tentang informasi yang dikumpulkan. Asesmen bukanlah suatu hasil melainkan suatu proses.

Proses-proses tersebut dimulai dengan mengumpulkan data atau informasi kemudian menganalisis, menafsirkan, dan memberikan keputusan tentang data atau informasi yang dikumpulkan.

1. Pengumpulan Data

1. Pengumpulan data melalui pengamatan checklist
2. Pengumpulan data melalui pengamatan dengan catatan anekdot
3. Pengumpulan data melalui penugasan
4. Pengumpulan data melalui untuk kerja
5. Pengumpulan data melalui hasil karya
6. Pengumpulan data melalui wawancara

2. Bentuk Penilaian Otentik

Suatu penilaian didasarkan atas sejumlah informasi sebagai bukti tentang perkembangan anak. Aktivitas yang dijadikan sebagai bukti ini dapat meliputi sejumlah aspek perkembangan yang Nampak atau muncul ketika anak bermain. Penilaian tersebut yaitu kisi-kisi penilaian dan rubrik penilaian.

Menurut Abidin (2016 : 71) menyatakan bahwa ,

Penilaian produk adalah penilaian terhadap proses pembuatan dan kualitas suatu produk. Penilaian produk meliputi penilaian kemampuan peserta didik membuat produk-produk teknologi dan seni, seperti makanan, pakaian, hasil karya seni (patung, lukisan, gambar), barang-barang terbuat dari kayu, keramik, pelastik dan logam.

Kemudian pendapat lain menurut Haenilah (2015:172) menyatakan bahwa :

Rubrik atau kriteria penilaian adalah acuan atau kriteria yang dijadikan sebagai sumber kategori perkembangan anak. Apakah perkembangan yang Nampak dalam aktivitas itu terkategori Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapn (BSH), atau Berkembang Sangat Baik (BSB).

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa asesmen merupakan proses yang harus dirancang guru untuk mendeteksi perkembangan dan arahan dalam melakukan penilaian. Proses yang dilakukan adalah mengumpulkan data/informasi,

menganalisis, menafsirkan dan memberikan keputusan melalui pengumpulan data dengan cara observasi, tanya jawab, wawancara, dan hasil karya dan di rangkum menjadi sebuah bentuk pelaporan deskriptif atau portofolio.

E. Pengembangan Kecerdasan Anak Usia Dini

1. Konsep Kecerdasan Anak Usia Dini

Istilah intelegensi atau kecerdasan Istilah intelegensi atau kecerdasan sering dilakukan dengan kemampuan otak untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, dan pada sisi lain tidak bisa dipisahkan dengan kognitif atau kemampuan berpikir. Walau demikian tidak semua para ahli berada pada satu macam dalam memberikan batasan kecerdasan itu sendiri. Misalnya zaman dulu sebagian orang mengaitkan intelegensi dengan tempramen, suatu kecenderungan tingkah laku.Selanjutnya pemahaman kecerdasan menurut Semiawan (2009:80) ialah :

Konsep organisasi neurologi adalah kunci memahami intelegensi manusia sebagai kemampuan yang terus menerus menumbuhkan kemampuan baru, intelegensi mencakup pemahaman terhadap berbagai stimuli yang terintegrasi dalam informasi yang sudah ada atau menggunakan informasi sedemikian, sehingga meningkatkan kompleksitas, pemahaman, integrasi dan aplikasinya.

Merujuk pada pendapat di atas dapat disimpulkan sementara bahwa kecerdasan atau intelegensi adalah potensi atau kapasitas otak yang dapat diukur dengan beberapa alat yang sudah dikembangkan oleh para ahli.Pendapat ini belum akhir dari suatu kajian tetap dari intelegensi, oleh karena belum semua kemampuan manusia dapat dimasukkan ke dalam pendapat ini, karena masih sebatas pengukuran kemampuan otak

manusia. Pendekatan terhadap intelegensi yang banyak berlaku dewasa ini adalah studi kemampuan-kemampuan yang berkaitan dengan kesuksesan behavioral dalam berbagai bidang studi. Anak yang rata-rata memiliki prestasi baik disemua bidang studi dianggap memiliki intelegensi yang tinggi.

Menurut teori inteligensi triarkis, inteligensi muncul dalam bentuk, analitis, kreatif, dan praktis. Inteligensi analitis adalah kemampuan untuk menganalisis, menilai, mengevaluasi, membandingkan, dan mempertentangkan. Intelegensi kreatif adalah kemampuan untuk mencipta, mendesain, menciptakan, menemukan dan mengimajinasikan. Inteligensi praktis fokus pada kemampuan untuk menggunakan, mengaflikasikan, mengimplementasikan, dan mempraktikan.

Pemaknaan terhadap intelegensi menurut pendapat ini dapat dilihat dari banyak faktor, sehingga manusia dilihat dari pendapat ini akan memiliki kemampuan yang berbeda – beda, ada yang maju dibidang penalaran tetapi lambat dibidang matematika, atau mungkin kinestetiknya tidak sempurna tetapi ia memiliki kelebihan dibidang lain, oleh karena tidak semua bidang ini berkumpul dalam satu diri setiap manusia.

Penjelasan tentang intelegensi yang telah dikemukakan di atas belum sepenuhnya dapat mewakili permasalahan kecerdasan manusia secara utuh dan komprehensif.

Gardner dalam Campbell (2005:2) menyatakan, memperkuat perspektif tentang kognisi manusia, dia telah mendobrak tradisi umum teori

kecerdasan yang menganut dua asumsi dasar bahwa kognisi manusia itu bersifat satuan dan setiap individu dapat dijelaskan sebagai makhluk yang dapat diukur tunggal, Gardner mengembangkan kriteria untuk mengecek apakah bakat benar-benar suatu kecerdasan, setiap orang memiliki ciri perkembangan dan menunjukkan ciri kognitif, maka kita memiliki tujuh jenis kecerdasan yang berbeda - beda dan menggunakannya dengan cara yang sangat personal.

Pendapat ini yang menjadi pangkal tolak dalam mengembangkan kemampuan anak usia dini dalam berbagai lembaga pendidikan awal dan memberikan suatu jalan untuk mengorganisasikan kemampuan-kemampuan yang harus dikembangkan oleh sekolah yang ditetapkan melalui suatu kurikulum, dengan prioritas tertentu serta mempertimbangkan alokasi waktu dan kronologis usia anak. Dengan demikian seorang anak akan berkembang sesuai bakat dan kemampuannya.

Dalam perkembangannya Gardner dalam Jamaris (2010:119) mengemukakan kecerdasan jamak menjadi delapan macam yakni :

- a. Keahlian verbal : kemampuan untuk berpikir dengan kata dan menggunakan bahasa untuk mengekspresikan makna (penulis, wartawan, pembicara)
- b. Keahlian matematika: kemampuan untuk menyelesaikan operasi matematika (ilmuwan, insinyur , akuntan)
- c. Keahlian spasial: kemampuan untuk berpikir tiga dimensi (arsitek, perupa, pelaut)

- d. Keahlian tubuh-kinestetik: kemampuan untuk memanipulasi objek dan cerdas dalam hal-hal fisik (ahli bedah, pengrajin, penari, atlet)
- e. Keahlian musik: sensitif terhadap nada, melodi, irama, dan suara (komposer, musisi, dan pendengar yang sensitif)
- f. Keahlian intrapersonal : kemampuan untuk memahami diri sendiri dan menata kehidupan dirinya secara efektif (teolog, psikologi)
- g. Keahlian interpersonal:kemampuan untuk memahami dan berinteraksi secara efektif dengan orang lain (guru teladan, profesional kesehatan mental)
- h. Keahlian naturalis: kemampuan untuk mengamati pola-pola di alam dan memahami sistem dan sistem buatan manusia (petani, ahli botani, ahli ekologi ahli tanah).

Satu di antara kecerdasan tersebut menjadi fokus pembahasan penulis, yakni Kecerdasan Logika Matematika.

2. Kecerdasan Logika Matematika

Kecerdasan merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk melihat suatu masalah, lalu menyelesaikan masalah tersebut atau membuat sesuatu yang dapat berguna bagi oranglain. Kecerdasan dapat dimaknai sebagai kemampuan untuk menyelesaikan masalah. Kecerdasan berkaitan dengan daya pikir dan perkembangan kognitif. Kecerdasan Jamak adalah sebuah penilaian yang melihat secara deskriptif bagaimana individu menggunakan kecerdasannya untuk memecahkan masalah dan menghasilkan kesatuan.

Kecerdasan logika matematis merupakan salah satu kecerdasan yang terdapat dalam kecerdasan Jamak. Kecerdasan matematis-logis adalah kecerdasan yang melibatkan keterampilan mengolah angka dengan baik dan atau kemahiran menggunakan penalaran atau logika dengan benar. Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada hubungan logis, hubungan sebab akibat, dan logika-logika lainnya. Proses yang digunakan dalam kecerdasan matematis-logis ini antara lain klasifikasi (penggolongan/pengelompokan), pengambilan kesimpulan dan perhitungan.

Anak-anak yang memiliki kecerdasan logika matematika adalah “anak-anak yang memiliki kemampuan-kemampuan matematika berpikir melalui pola-pola dan hubungan-hubungan yang abstrak, mereka belajar dengan cara menggunakan teka-teki dan permainan logika. Pengembangan kecerdasan logika matematika di TK sangat baik dengan anak mampu secara aktif mencari informasi tentang apa yang ada di sekitarnya dan anak dapat mengetahui konsep matematika melalui bermain. Amstrong dalam Musfiroh (2013:3.3) menyatakan bahwa :

Kecerdasan Logika Matematika didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar. Kemampuan ini, meliputi kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan angka dan penalaran. Cerdas secara matematis logis berarti cerdas angka dan cerdas dalam hukum logika berpikir.

Selanjutnya pengertian kecerdasan logika matematika menurut Campbell, Campbell, dan Dickinson dalam Sujiono (2010:58) menjelaskan bahwa

Tujuan materi program dalam kurikulum yang dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika, antara lain mengenal bilangan, beberapa pola, perhitungan, pengukuran,

geometri, statistic, peluang, pemecahan masalah, logika, games strategi, dan atau petunjuk grafik.

Selain pengertian ada pula penjabaran menurut Sujiono (2010:58) menguraikan cara mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak usia dini :

- a. Menyelesaikan puzzle, permainan ular tangga, domino, dan lain-lain. Permainan ini akan membantu anak dalam latihan mengasah kemampuan memecahkan berbagai masalah dengan menggunakan logika.
- b. Mengenal bentuk geometri, dapat memulai dengan kegiatan sederhana sejak anak masih bayi, misalnya dengan menggantungkan berbagai bentuk geometri dalam berbagai warna di atas tempat tidurnya.
- c. Mengenalkan bilangan melalui sajak berirama dan lagu.
- d. Eksplorasi pikiran melalui diskusi dan olah pikir ringan, dengan obrolan ringan, misalnya mengaitkan pola hubungan sebab-akibat atau perbandingan, bermain tebak-tebakan angka, dan sebagainya.
- e. Pengenalan pola, permainan menyusun pola tertentu dengan menggunakan kancing warna-warni, pengamatan atas berbagai kegiatan sehari-hari sehingga anak dapat mencerna dan memahaminya sebagai hubungan sebab-akibat.
- f. Memperkaya pengalaman berinteraksi dengan konsep matematika, dapat dengan cara mengikutsertakan anak belanja, membantu mengecek barang yang sudah masuk dalam kereta belanja, mencermati berat ukuran barang yang kita beli, memilih dan

mengelompokkan sayur-mayur maupun buah yang akan dimasak oleh ibu di dapur.

3. Simulasi Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika

Kecerdasan Logika Matematika adalah kemampuan berpikir dalam bentuk pengolahan angka dan menggunakan logika dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang kompleks. Selain pengembangan ada pula simulasi dalam meningkatkan kecerdasan logika menurut Suyadi, (2010:91-94) "Cara meningkatkan kecerdasan logika matematika adalah terfokus pada perkembangan kognitif anak usia dini. Secara sederhana, perkembangan kognitif terdiri atas dua bidang, yakni logika matematika dan sains." Oleh karena itu cara meningkatkannya harus melalui beberapa langkah yaitu :

a. Meningkatkan kemampuan berpikir logis

Berpikir logis sangat dibutuhkan anak-anak, karena kemampuan ini dapat mendidik kedisiplinan yang sangat kuat. Logika berperan besar dalam menjadikan anak-anak semakin dewasa dengan keputusan-keputusan matangnya. Mengajarkan cara berpikir logis kepada anak-anak sangat penting diberikan. Sebab, dewasa atau tidaknya seseorang ditentukan dari cara berpikir logisnya.

b. Menemukan hubungan sebab-akibat

Dalam pengertian yang lebih luas, menemukan hukum sebab akibat dapat ditempuh dengan membuat hubungan antara dua variable atau lebih. Dari dua hubungan tersebut, dapat diketahui bahwa akibat dari suatu peristiwa ada sebabnya.

c. Meningkatkan pengertian pada bilangan

Penting bagi orang tua dan guru untuk menanamkan rasa cinta kepada matematika sejak dini pada anak-anak. Sebab, hanya dengan rasa senang bermain angka atau bilangan inilah anak-anak kelak di masa dewasa akan mudah mempelajari matematika. Dengan bekal kepekaan terhadap angka dan bilangan inilah anak menjadi lebih mengerti dan cepat dalam memahami bilangan dan angka.

4. Tahap Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika

Dalam peningkatan kecerdasan logika matematika haruslah guru melihat tahap perkembangan anak menurut usia. Karena untuk memberikan penjelasan yang menyeluruh tentang sub-sub kecerdasan logika matematika, guru harus menyesuaikan dengan karakteristik tahap usia anak. Menurut tahap perkembangannya dapat dilihat, peningkatan kecerdasan logika matematika pada anak, antara lain :

Tabel 2. Tahap Capaian Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini

No	Anak Usia	Capaian perkembangan Kognitif
1.	Lahir-1 Tahun	a. Mengenal benda
		b. Mengenal bentuk
2.	1-2 Tahun	a. Mengenal warna
		b. Mengenal rasa: manis, pahit, dan asam
		c. Mengenal bilangan 1 dan 2
3.	2-3 Tahun	a. Mampu mengelompokkan benda yang berbentuk sama
		b. Mampu membedakan bentuk lingkaran dan bujur sangkar
		c. Mampu membedakan rasa dan warna
		d. Mengenal bilangan hingga hitungan 5
4.	3-4 Tahun	a. Mampu membedakan bentuk dan ukuran (besar-kecil, panjang-pendek, sedikit-banyak, dan lain-lain)

		b. Mampu mengurutkan angka satu sampai dengan sepuluh
		c. Mampu membeda-bedakan warna lebih banyak (merah-hijau, hitam-putih, biru-ungu, dan lain-lain)
5.	4-5 Tahun	a. Menunjukkan rasa ingin tahu mengenai cara kerja sesuatu
		b. Suka membongkar mainannya sendiri untuk sekedar dilihat apa yang ada didalamnya dan kemudian dirangkai lagi
		c. Suka mengurut-urutan (membuat urutan) sesuatu, dari yang paling kecil, agak besar, hingga yang paling besar, atau sebaliknya.
6.	5-6 Tahun	a. Mampu mengurutkan bilangan 1 hingga (minimal) 50
		b. Senang dengan permainan otak-atik bilangan
		c. Menyukai permainan dalam computer
		d. Dengan mudah meletakkan benda sesuai dengan kelompoknya

Sumber : Suyadi, (2010:95-96)

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat di disimpulkan bahwa pengembangan kecerdasan logika matematika antara lain meliputi, mengenal bilanga, pola, perhitungan, pengukuran, geometri, pemecahan masalah dan pengelompokan. Dari sub-sub kecerdasan logika matematika tersebut pengembangan kecerdasan harus sesuai dengan capaian perkembangan sesuai dengan usia anak. Dilihat dari strategi pengembangan kecerdasan jamak harus saling berkaitan antara satu kecerdasan dengan kecerdasan lainnya.

F. Kerangka Pikir

Anak usia dini memerlukan pengembangan kecerdasan logika matematik untuk mengetahui sejauh mana anak usia dini memiliki kecerdasan logika

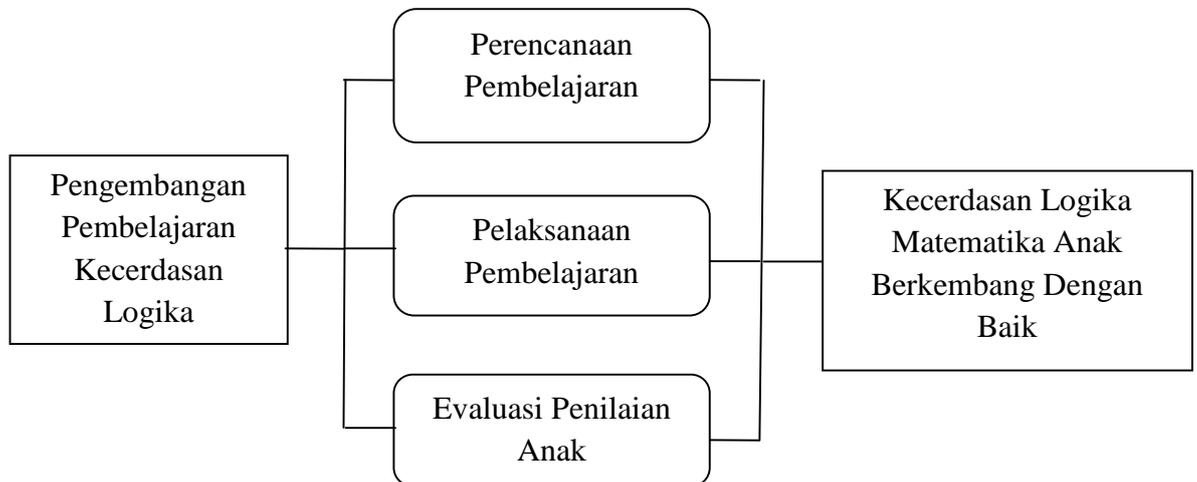
matematika. Pengembangan kecerdasan ini merujuk agar anak mengetahui konsep angka dan bilangan menggunakan lambang bilangan maupun benda, mengetahui pola geometri, hubungan sebab akibat, klasifikasi, pengambilan kesimpulan dan perhitungan. Maka untuk itu anak dilibatkan langsung melalui kegiatan belajar melalui guna pengembangan kecerdasan logika matematika. Dimana guru harus membuat perencanaan pembelajaran yang matang untuk pengembangan tersebut.

Istilah kognitif yang sering dikemukakan meliputi aspek struktur kognitif yang digunakan untuk mengetahui sesuatu. Karena perkembangan ini awal dari kemampuan anak untuk berfikir. Menurut Piaget dalam Woolfolk (2009:49) bahwa “Kematangan biologis, aktivitas, pengalaman, sosial dan ekuilibriasi yang berinteraksi untuk memengaruhi berbagai perubahan dalam berpikir”.

Kemampuan kognitif adalah kemampuan yang diperoleh anak melalui dirinya sendiri dengan terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Kecerdasan matematis-logis adalah kecerdasan yang melibatkan keterampilan mengolah angka dengan baik dan atau kemahiran menggunakan penalaran atau logika dengan benar. Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada hubungan logis, hubungan sebab akibat, dan logika-logika lainnya. Proses yang digunakan dalam kecerdasan matematis-logis ini antara lain klasifikasi (penggolongan/pengelompokan), pengambilan kesimpulan dan perhitungan.

Banyak yang diperoleh perkembangan yang akan berkembang didiri anak melalui pengembangan kecerdasan logika matematika yang tidak lepas dari perencanaan pembelajaran yang dibuat guru. Oleh sebab itu peneliti

menggunakan pengembangan kecerdasan logika matematika. Pada uraian tersebut maka kerangka pikir dalam penelitian dapat anda lihat pada gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Kerangka Pikir.

G. Penelitian Relevan

Untuk menghindari duplikasi, peneliti melakukan penelusuran terhadap penelitian-penelitian terdahulu. Dari hasil penelusuran penelitian terdahulu, diperoleh beberapa fokus penelitian yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti, yaitu :

1. Khasanah (2013) pada penelitian yang berjudul “Pembelajaran Logika Matematika Anak Usia Dini (usia 4-5 Tahun) di TK Ikal Bulog Jakarta Timur.” Hasil penelitiannya adalah kegiatan yang dilakukan guru bersama-sama dengan anak-anak yang berupa pengenalan angka, pengenalan perbedaan, pengenalan lambang bilangan, klasifikasi, pengenalan bentuk geometri, dan pengenalan warna, maka guru telah mengajarkan bentuk pembelajaran logika matematika”. Dan Apabila guru telah melakukan serangkaian proses pembelajaran seperti

menggunakan metode pembelajaran dengan melibatkan anak dalam tanya jawab dan percakapan, memperagakan, praktek langsung, bercerita kepada anak, bernyanyi, melakukan bimbingan dengan penguatan dan peringatan, membiasakan, menggunakan media yang bervariasi dan melakukan evaluasi pembelajaran maka akan memudahkan anak dalam memahami logika matematika.

2. Rozi (2011) pada penelitian yang berjudul “Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Berhitung Menggunakan Papan Telur Di Tk Aisyiyah 7 Duri.” Hasil temuan dalam penelitian ini adalah meningkatkan pengetahuan anak dalam berhitung.
3. Caturiyati (2008) pada penelitian “Upaya-Upaya Mengembangkan Kecerdasan *Logical/Mathematical* Pada Pembelajaran Terpadu Model *Webbed* Berbasis Kecerdasan Jamak Di Tkit Salman Al Farisi Ii Yogyakarta.” Hasil temuan pada penelitian ini adalah TKIT Salman Al Farisi 2 adalah salah satu TK yang menerapkan pembelajaran terpadu model *webbed* ini. Sebab pembelajaran pada TKIT Salman Al Farisi 2 terfokus pada kelas-kelas sentra, selain itu TKIT Salman Al Farisi 2 juga menerapkan pembelajaran bertema dimana tema-tema tersebut menjadi panduan bagi kelas-kelas sentra untuk melaksanakan pembelajaran. Untuk mengetahui sejauh mana TKIT Salman Al Farisi 2 dengan pembelajaran terpadu model *webbed*nya berupaya mengoptimalkan pengembangan kecerdasan *logical/mathematical* anak usia dini. Penelitian eksplorasi pada pembelajaran terpadu model *webbed* berbasis kecerdasan jamak.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian, maka penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah bentuk penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah menggambarkan tentang suatu keadaan secara objektif.

Penelitian ini bersifat alamiah, karena objek yang dikembangkan apa adanya, tidak dimanipulasi, serta kehadiran peneliti pun tidak ada pengaruh pada objek tersebut. Penelitian data yang disajikan dalam bentuk deskriptif bersumber dari data yang telah dikumpulkan berupa hasil rekaman, interview, foto, dokumentasi. Menurut Sugiyono (2010:15) mengemukakan metode penelitian kualitatif adalah

Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Metode penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan suatu data yang mendalam, dan suatu data yang mengandung makna.

Rancangan penelitian masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti memasuki objek penelitian. Selain itu dalam memandang realitas, penelitian kualitatif berasumsi bahwa realitas itu bersifat holistik

(menyeluruh), dinamis, tidak dapat dipisah-pisahkan kedalam variabel penelitian. Kalaupun dapat dipisahkan, variabelnya akan banyak sekali.

B. Kehadiran Peneliti

Penelitian kualitatif ini diharapkan adanya kehadiran peneliti. Peneliti disini bertindak sebagai instrumen dan pengumpul data. Peneliti langsung turun ke lapangan untuk melakukan pengamatan, dokumentasi dan pengambilan data dari informan.

C. Sumber Data Penelitian

Arikunto (2006:129) menyatakan “Bahwa yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh.”Peneliti terlebih dahulu menentukan informan yang akan diminta informasinya. Informan adalah orang yang dianggap menguasai dan memahami data, informasi ataupun fakta dari suatu objek penelitian. Jadi informan kunci dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dan orang yang dianggap memahami tentang pengembangan kecerdasan logika matematika di TK Bina Karsa Kota Bandar Lampung. Sumber data penelitian ini adalah guru dan kepala sekolah di TK Bina Karsa Kota Bandar Lampung. Di TK Bina Karsa Kota Bandar Lampung berjumlah 6 orang guru dan 1 orang kepala sekolah. Informan yang akan membantu penelitian ini terdapat 4 orang yaitu 3 orang guru dengan kode G dan 1 orang kepala sekolah dengan kode KS. Pemilihan sumber informasi tersebut agar data yang diperoleh mewakili dari keadaan yang sebenarnya tentang pengembangan kecerdasan logika matematika di TK Bina Karsa Kota Bandar Lampung. Penentuan informasi tersebut berdasarkan pertimbangan peneliti.

D. Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah awal yang penting dalam suatu penelitian oleh karena itu seseorang peneliti harus terampil mengolah data agar mendapatkan data yang benar. Dalam penelitian ini alat yang digunakan dalam pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Pada lingkungan sekolah TK adalah para guru yang diharapkan untuk mengetahui terlebih dahulu mengenai keterampilan proses sains, bagaimana upaya yang dapat dilakukan dan diusahakan untuk membantu anak dalam mengembangkan keterampilan proses sains. Selain para guru, kepala sekolah juga dapat memahami mengenai keterampilan proses sains. Guna mengetahui hal tersebut peneliti perlu memberikan dan melakukan wawancara kepada pihak yang terkait di dalam lingkungan sekolah. Wawancara yang ditujukan kepada kepala sekolah dan guru kelas adalah dengan bentuk wawancara terstruktur.

Berikut kisi-kisi pedoman wawancara mengenai pemahaman kepala sekolah dan guru kelas dalam mengembangkan keterampilan proses sains pada anak usia dini disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Pemahaman Guru Kelas Dalam Mengembangkan Kecerdasan Logika Matematika.

NO	FOKUS	SUBFOKUS	DESKRIPTOR	INFORMAN
1.	Perencanaan Pembelajaran	Bagaimana bentuk program tahunan untuk pengembangan kecerdasan logika matematika ?	1. Mengetahui Bilangan 2. Mengetahui Pola 3. Perhitungan 4. Pengukuran 5. Geometri 6. Pemecahan Masalah 7. Pengelompokan	1 kepala sekolah dan 3 guru.
		Bagaimana bentuk program semester untuk pengembangan kecerdasan logika matematika ?		
		Bagaimana bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran mingguan (RPPM) untuk pengembangan kecerdasan logika matematika ?		
		Bagaimana bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) untuk pengembangan kecerdasan logika matematika ?		
2.	Pelaksanaan	Bagaimana model pembelajaran yang digunakan untuk pengembangan kecerdasan logika matematika ?	1. Mengetahui Bilangan 2. Mengetahui Pola 3. Perhitungan 4. Pengukuran 5. Geometri 6. Pemecahan Masalah 7. Pengelompokan	1 kepala sekolah dan 3 guru.
		Bagaimana metode pembelajaran yang digunakan untuk pengembangan kecerdasan logika matematika ?		

Lanjutan dari halaman 46

3.	Evaluasi	Bagaimana bentuk kisi-kisi penilaian untuk pengembangan kecerdasan logika matematika ?	1. Menenal Bilangan 2. Menenal Pola 3. Perhitungan 4. Pengukuran 5. Geometri 6. Pemecahan Masalah 7. Pengelompokan	1 kepala sekolah dan 3 guru.
		Bagaimana bentuk rubrik penilaian untuk pengembangan kecerdasan logika matematika ?		
		Bagaimana bentuk teknik penilaian anak untuk pengembangan kecerdasan logika matematika ?		

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengambilan data yang diproses melalui dokumen-dokumen untuk memperkuat data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi. Data tersebut berupa dokumen yang berkaitan dengan sekolah dan data anak untuk melengkapi penelitian ini. Dokumentasi yang akan diambil dari peneliti antara lain:

a. Dokumentasi Sekolah

- a. Visi dan Misi Sekolah
- b. Profil Sekolah

b. Data Pokok pendidik

- a. Riwayat Pendidikan Guru
- b. Identitas Pendidik

c. Data Siswa

- a. Data Siswa
- b. Portofolio Kegiatan Anak
- c. Laporan Hasil Perkembangan Anak

3. Observasi

Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan, fakta, mengenai dunia kenyataan yang diperoleh tak berstruktur karena penelitian kualitatif dilakukan dengan tidak berstruktur, karena fokus penelitian belum jelas. Peneliti dapat melakukan pengamatan bebas, mencatat apa yang tertarik, melakukan analisis dan kemudian dibuat kesimpulan. Observasi yang dilakukan peneliti, observasi sekolah dan observasi kegiatan mengajar guru saat pembelajaran pengembangan kecerdasan logika matematika.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan langkah yang terpenting dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis model Miles and Huberman (Sugiyono, 2010: 334) dapat melalui empat tahapan langkah kegiatan, yaitu berikut:

1. Pengumpulan Data (*data collection*)

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan penelitian adalah mendapatkan data. Data yang diperoleh dapat melalui wawancara, dokumentasi.

2. Reduksi Data (*Data Reduction*)

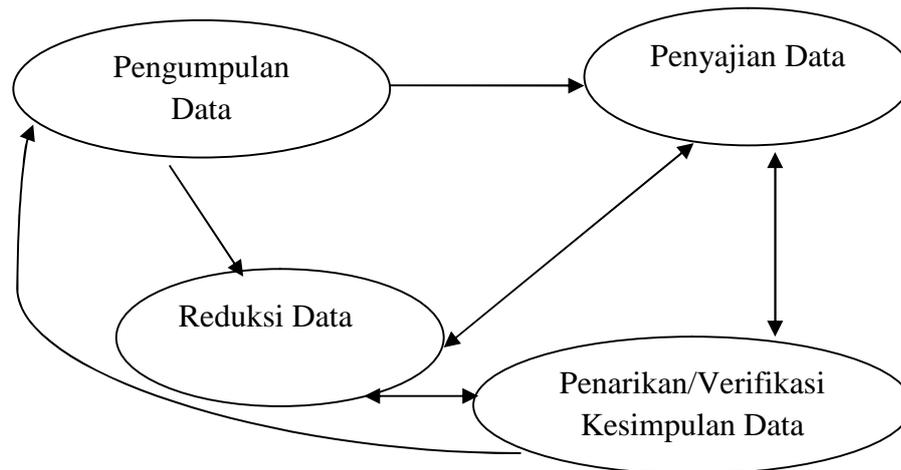
Reduksi data merupakan suatu proses pemilihan, pemusatan, perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lokasi penelitian. Reduksi data dilakukan dengan cara membuat ringkasan, mengkode, menelusuri tema, membuat gugus-gugus, membuat partisi dan menulis memo. Reduksi data ini berlangsung secara terus menerus selama kegiatan penelitian yang berorientasi kualitatif berlangsung.

3. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan keputusan. Penyajian data, peneliti dapat memahami apa yang sedang terjadi dan apa yang harus dilakukan berdasarkan pemahaman peneliti dari penyajian data tersebut.

4. Proses Menarik Kesimpulan. (*Conclusion Drawing*)

Kesimpulan adalah berupa temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa diskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya belum jelas sehingga setelah diselidiki menjadi jelas, dapat berupa kausal atau hubungan interaktif, hipotesis atau teori. Proses menarik kesimpulan dimulai dari mencari arti benda-benda, mencatat keteraturan, pola-pola, penjelasan, konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, alur sebab-akibat dan proposisi. Aktivitas dalam analisis data setelah pengumpulan data tersebut dapat dilihat dari gambar 2:



Gambar 2. DiagramKomponen dalam Analisis Data
Sumber: Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2010:338)

F. Pengecekan Keabsahan Data

Penelitian kualitatif temuan atau data dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Kebenaran realitas dalam penelitian kualitatif tidak bersifat tunggal tetapi jamak dan tergantung pada kemampuan peneliti mengkonstruksi fenomena yang diamati, serta dibentuk dalam diri seorang sebagai hasil proses mental tiap individu dengan latar belakangnya. Pengecekan kredibilitas data menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi dalam penelitian kualitatif diartikan sebagai pengujian keabsahan data yang diperoleh dari berbagai sumber, metode, dan waktu. Oleh karenanya, terdapat teknik pengujian keabsahan data melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu.

Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Sebagai contoh untuk menguji perilaku murid, maka pengumpulan dan pengujian data yang

diperoleh dapat dilakukan ke guru, teman murid yang bersangkutan dan orang tuanya. Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya data diperoleh dengan wawancara, lalu dicek dengan observasi, dokumentasi, atau kuesioner.

Uji keabsahan melalui triangulasi ini dilakukan karena dalam penelitian kualitatif, untuk menguji keabsahan informasi tidak dapat dilakukan dengan alat-alat uji statistika. Begitu pula materi kebenaran tidak diuji berdasarkan kebenaran alat sehingga substansi kebenaran tergantung pada kebenaran intersubjektif. Oleh karena itu, sesuatu yang dianggap benar apabila kebenaran itu mewakili kebenaran orang banyak atau *stakeholder*. Kebenaran bukan saja muncul dari wacana etnik, namun juga menjadi wacana etnik dari masyarakat yang diteliti.

G. Tahap Penelitian

Tahap-tahap penelitian kualitatif dari lima langkah tahap penelitian, yaitu pemilihan masalah, memformulasikan rancangan penelitian, pengumpulan data dan analisis data.

1. Pemilihan masalah, yaitu mencari masalah yang dilakukan peneliti saat melakukan penelitian pendahuluan, yang kemudian peneliti menentukan fokus masalah yang akan dijadikan sebagai masalah penelitian.
2. Memformulasikan rancangan penelitian, yaitu menyusun rancangan proposal yang berisikan latar belakang, fokus masalah, pertanyaan penelitian, kegunaan penelitian, definisi istilah, kajian pustaka, kerangka

pikir, jenis penelitian, kehadiran peneliti, sumber data peneliti, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan pemeriksaan keabsahan data.

3. Pengumpulan data, pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti setelah melakukan rancangan penelitian yaitu dengan menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi dan wawancara.
4. Analisis data, yaitu peneliti menghadirkan data yang diperoleh melalui pengumpulan data untuk menentukan kebenaran dan ketepatan hasil penelitian sesuai dengan fokus penelitian. Peneliti melakukan analisis data dengan langkah reduksi data, data *display*, dan kesimpulan/verifikasi.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang Studi Deskriptif Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika di Tk Bina Karsa Kota Bandar Lampung dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perencanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika

a. Program Tahunan

Perencanaan program tahunan di TK Bina Karsa dalam pengembangan kecerdasan logika matematika yaitu alur pengembangan mulai dari merancang STPPA program tahunan menggunakan dasar Permendikbud nomor 137 tahun 2014 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini dan Permendikbud Nomor 146 tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini meliputi Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan anak, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar lalu Indikator.

b. Program Semester

Perencanaan program semester di TK Bina Karsa dalam pengembangan kecerdasan logika matematika yaitu Pemetaan tema dan alokasi waktu, setiap tema dikaitkan dengan KD yang akan dicapai, KD harus terbagi dalam seluruh tema dan subtema.

c. RPPM

Perencanaan RPPM di TK Bina Karsa dalam pengembangan kecerdasan logika matematika berisi kegiatan sesuai dengan Kompetensi Dasar yang tercantum dalam prosem sesuai dengan tema, subtema, alokasi waktu, yang telah ditentukan, materi pengembangan kecerdasan logika matematika dalam satu minggu.

d. RPPH

Perencanaan RPPH di TK Bina Karsa dalam pengembangan kecerdasan logika matematika merupakan kegiatan dalam satu hari yang diambil dari RPPM. Pelaksanaan pembelajaran RPPH meliputi, penataan lingkungan main, kegiatan sebelum bermain yaitu penguatan pengetahuan berkaitan dengan tema dan subtema, kegiatan selama bermain yaitu kegiatan bermain atau permainan pengembangan kecerdasan logika matematika yaitu pengenalan bilangan, pola, pengukuran, perhitungan, pemecahan masalah, geometri dan pengelompokan yang disesuaikan dengan tema/subtema dan materi pembelajaran, kegiatan sesudah bermain yaitu pengulangan kembali kegiatan satu hari dan pengulangan kembali materi dan pembelajaran yang didapat dan penyampaian informasi kegiatan esok hari.

2. Pelaksanaan Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika

a. Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan di TK Bina Karsa dalam pengembangan kecerdasan logika matematika adalah model pendekatan sentra khususnya sentra persiapan kognitif dan pendekatan ilmiah atau saintifik guna menjadikan anak sebagai siswa yang memiliki pemikiran kritis, analisis, dan dapat memecahkan masalah sehari-hari di sekolah maupun di rumah.

b. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan di TK Bina Karsa dalam pengembangan kecerdasan logika matematika yaitu Metode yang digunakan untuk pengembangan kecerdasan logika matematika antara lain, metode bercerita, bermain peran, eksperimen, bercakap-cakap, demonstrasi dan pemberian tugas. Metode yang digunakan bisa lebih dari satu disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran..

3. Penilaian Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika

a. Kisi-kisi

penilaian di TK Bina Karsa dalam pengembangan kecerdasan logika matematika dibuat dengan dasar indikator yang digunakan dalam RPPH. Kisi-kisi dibagi menjadi kisi-kisi proses dan produk

b. Rubrik/Kriteria Penilaian

Rubrik/Kriteria Penilaian di TK Bina Karsa dalam pengembangan kecerdasan logika matematika rubrik penilaian dibuat dengan melihat kisi-kisi. Rubrik proses dan produk dijadikan sebagai sumber kategori perkembangan anak. Apakah perkembangan yang nampak dalam aktivitas itu terkategori Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), atau Berkembang Sangat Baik (BSB).

c. Teknik Penilaian

Teknik yang digunakan guru di TK Bina Karsa antara lain dilakukan dengan cara observasi, pemberian tugas, unjuk kerja, tanya jawab dan portofolio hasil karya anak. Guru harus menggunakan teknik yang beragam agar dapat melihat perkembangan anak melalui tahap proses maupun produk/hasil karya anak secara bertahap.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian dan pembahasan, maka penulis memberikan saran kepada :

1. Guru

Guru bisa lebih kreatif dalam merencanakan suatu proses kegiatan belajar dengan menggunakan media serta metode yang sangat menarik dalam pengembangan kecerdasan logika matematika.

2. Bagi Kepala Sekolah

Memberikan pengawasan serta pemahaman terhadap perencanaan pembelajaran khususnya pembelajaran untuk kecerdasan logika matematika, menjadi motivator dalam proses penyusunan perencanaan di TK Bina Karsa.

3. Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti lain untuk penelitian selanjutnya, disarankan kepada peneliti lain untuk mengembangkan pelaksanaan pembelajaran kecerdasan logika matematika dengan pengembangan lain.

4. Orang Tua

Memberikan kesadaran kepada orang tua akan pentingnya pendidikan anak usia dini bagi anak-anak mereka. Khususnya kecerdasan logika matematika bukan hanya dipaksakan untuk berhitung melainkan melalui sebuah kegiatan main dalam mengembangkan semua kecerdasan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2016. *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Kontek Kurikulum 2013*. PT Refika Aditama: Bandung
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta: Jakarta.
- Annurrahman. 2012. *Belajar Dan Pembelajaran*. ALFABETA: Bandung.
- B.E.F, Montolalu, dkk. 2010. *Bermain dan Permainan Anak Modul 1-12*. Penerbit Universitas Terbuka: Jakarta.
- Campbell, Linda, et..al.. 2002. *Metode Praktis Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Terjemahan Tim Intuisi. Intuisi Press: Jakarta.
- Caturiyati, dkk. 2007. *Upaya-Upaya Mengembangkan Kecerdasan Logical/Mathematical Pada Pembelajaran Terpadu Model Webbed Berbasis Kecerdasan Jamak Di Tkit Salman Al Farisi Ii Yogyakarta*. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/caturiyati-ssimsi/upaya2-mengembangkan-kecerdasan-logical-mathematical.pdf>. (Diakses pada tanggal 22 November 2016 pukul 15.01 WIB).
- Haenilah, Een Y. 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran PAUD*. Media Akademi: Yogyakarta.
- Hartati, Sofia. *How To Be a Good Teacher and To Be a Good Mother*. Enno Media: Jakarta
- Hasnida. 2014. *Media Pembelajaran Kreatif*. Luxima: Jakarta.
- Jamaris, Martini. 2006. *Perkembangan Dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. Grasindo: Jakarta.
- _____. 2010. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pendidikan*. Grasindo: Jakarta.

- Khasanah, Ismatul. 2013. *Pembelajaran Logika Matematika Anak Usia Dini (Usia 4-5 Tahun) Di Tk Ikal Bulog Jakarta Timur*. Paudia. Volume 2. No.1. <http://e-jurnal.upgrisimg.ac.id/index.php/paudia/article/view/368>. (Diakses pada tanggal 22 November 2016 pukul 15.05 WIB).
- Latif, Mukhtar. 2013. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Aplikasi*. KENCANA: Jakarta.
- Musfiroh, Tadkiroatun. 2013. *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*. Universitas Terbuka: Tangerang Selatan.
- Nurani, Yuliani. 2015. *Buku Kerja Guru Implementasi Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*. Tim Penerbit Yayasan YEBEFO: Bekasi.
- Ormrod, Jeanne Ellis. 2009. *Sixth Edition Educational Psychology Developing Learners*. Terjemah Penerbit Erlangga. Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Panduan Pendidik Kurikulum 2013 PAUD Usia 4 – 5 Tahun. 2013. Kementrian dan Kebudayaan: Jakarta
- Pedoman Penyusunan Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. 2014. Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini.
- Rozi, Nova. 2011. *Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Berhitung Menggunakan Papan Telur Di Tk Aisyiyah 7 Duri*. Jurnal Pesona Volume 1 No1. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/paud/article/view/1715>. (Diakses pada tanggal 22 November 2016 pukul 15.10 WIB).
- Saleh, Martini dan Wismiarti. 2010. *Sentra Balok*. Pustaka Al-Falah: Jakarta.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. PT Bumi Aksara: Jakarta.
- Santrock, John W. 2008. *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Tim Kencana. Kencana: Jakarta.
- Sugiono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. ALFABETA: Bandung.

- Sujiono, YulianiNurani. 2009.*KonsepDasarPendidikanAnakUsiaDini*. PT Indeks: Jakarta.
- _____. 2010.*BermainKreatifBerbasisKecerdasanJamak*. PT Indeks: Jakarta.
- Susanto, Ahmad. 2011.*PerkembanganAnakUsiaDini*.Kencana: Jakarta.
- Suyadi. 2010.*PsikologiBelajar PAUD*.Pedagogia: Yogyakarta.
- Suyato, Slamet. 2005. *Pembelajaran Untuk Anak TK*. Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta.
- Semiawan, Conny R. 2009.*KreativitasKeberbakatan*. PT Indeks: Jakarta.
- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1, Pasal 1, Butir 14*. Depdiknas. 2003.
- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 28*. Depdiknas. 2003.
- Woolfolk, Anita. 2009.*Educational Psychology Active Learning Edition*. TerjemahanPustakaPelajar. PustakaPelajar: Yogyakarta.
- Yamin, Martinis. 2010.*PanduanPendidikanAnakUsiaDini*. GaungPersada Press: Jakarta.