

**PENGEMBANGAN KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA MELALUI
PERMAINAN LOTTO ANGKA DI PAUD AL-FACHRY KOTA
BENGKULU**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Tadris Institut Agama Islam
Negeri (IAIN) Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah**



OLEH

SITI MASITAH

NIM.1416252994

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IASLAM ANAK USIA DINI (PIAUD)
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
TAHUN 2018/2019**



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS

Alamat : Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51171 Fax : (0736) 51171 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr. Siti Masitah
NIM : 1416252994

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu
Di Bengkulu


Assalamualaikum wr.wb setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdr.

Nama : SITI MASITAH
NIM : 1416252994
Judul : “Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Lotto Angka Di Paud Al-Fachry Kota Bengkulu”.

Telah memenuhi syarat untuk diujikan pada sidang munaqasyah skripsi, guna memperoleh Sarjana dalam bidang Ilmu Tarbiyah. Demikian, atas perhatiannya diucapkan terima kasih. *Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Bengkulu 2018
Pembimbing I Pembimbing II


Hj. Asiyah, M.Pd
NIP. 196510272003122001


Dra. Aam Amaliyah, M.Pd
NIP. 196911222000032002



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat : Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51171 Fax : (0736) 51171 Bengkulu

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **“Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Lotto Angka Di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu”** yang disusun oleh: **Siti Masitah, Nim. 1416252994**, telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari **Jumat 25 Januari 2019**, dan dinyatakan **LULUS** dan telah memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan islam Anak Usia Dini (PIAUD).

Ketua
Nurlaili, M. Pd.
NIP.197507022000032002

Sekretaris
Fatrica Syafri, M. Pd.
NIP.198510202011012011

Penguji I
Dr. Buyung Surahman, M. Pd
NIP.196110151984031002

Penguji II
Ahmad Syarifin, M. Pd
NIP.198006162015031003

Bengkulu, Februari 2019
Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Tadris

Dr.Zubaedi, M.Ag, M. Pd
NIP.196903081996031005

ABSTRAK

Siti Masitah, NIM : 1416252994, dengan judul, “Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Lotto Angka Di Paud Al-Fachry Kota Bengkulu”. Skripsi program study pendidikan islam anak usia dini (PIAUD). Fakultas Tarbiyah dan Tadris (IAIN) Bengkulu. Pembimbing : 1. Hj. Asiyah M.Pd, 2. Dra. Aam Amaliyah. M.Pd,

Kata kunci : pengembangan kecerdasan logika matematika melalui permainan lotto angka.

Tujuan penelitian ini alah untuk mendeskripsikan pengembangan kecerdasan logika matematika anak melalui permainan Lotto Angka Di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu. Adapun metode penelitian yang digunakan yaitu kualitatif yakni metode yang menghasilkan data deskriptif. Sumber data yang digunakan yakni menggunakan data frimer dan sekunder. Sementara itu teknik pengumpulan data yakni menggunakan reduksi data, penyajian data, penyimpulan data atau kesimpulan, disimpulkan bahwa pengembangan kecerdasan logika matematika melalui permainan lotto angka di PAUD AL-Fachry kota Bengkulu sudah mulai berkembang dengan guru menerapkan permainan Lotto Angka dengan pembelajaran yang menyenangkan, pembiasaan anak bernyanyi sesuai dengan tema, pemberian hukuman dan hadiah,komunikasi antara guru dan orangtua, serta penguatan dan motivasi dari guru, sehingga kecerdasan logika matematika anak di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu saat ini sudah berkembang dengan baik hanya saja ada beberapa anak yang masih belum berkembang.dengan Kendala yang di hadapi guru dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika yakni komunikasi orangtua dengan guru itu kurang karena komunikasi yang dilakukan hanya ketika pengambilan raport semester dan ketika mengantar dan menjemput anak sekolah saja.solusi guru ketika menghadapi kendala dalam pengembangan kecerdasan logika matematika anak, yakni dengan cara sabar, penuh pengertian, ramah, kasih sayang, adil, menghargai anak, memberi kebebasan kepada anak, akrab kepada anak, tidak membedakan anak. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengembangan kecerdasan logika matematika anak melalui permainan Lotto angka di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu sudah terlihat Baik dan Berkembang.

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi dengan judul: **“Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Lotto Angka Di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di IAIN Bengkulu maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, pemikiran saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari orang lain, kecuali arahan dari tim pembimbing,
3. Di dalam karya tulis atau skripsi ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka,
4. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terhadap penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik.

Bengkulu, 01 Februari 2019
Penulis



SITI MASITAH
Nim.1416252994

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang selalu melimpahkan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan judul **“Pengembangan Kecerdasan Logika Melalui Permainan Lotto Angka Di Paud Al-Fachry Kota Bengkulu”**. Shalawat dan salam tak lupa pula penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberi petunjuk kepada kita untuk menuju ke jalan yang benar dan diridhai Allah SWT.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata S1 dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Fakultas Tarbiyah dan Tadris di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof.Dr.H.Sirajuddin M,M.Ag,MH selaku Rektor IAIN Bengkulu yang telah memberikan peluang bagi saya untuk menuntut ilmu di IAIN Bengkulu.
2. Dr.Zubaedi,M.Ag,M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Tadris IAIN Bengkulu yang telah memberi arahan akademik.
3. Hj.Asiyah, M.Pd selaku pembimbing 1 yang sudah dengan sabar membimbing penulisan skripsi ini.
4. Aam Amaliyah ,M.Pd selaku pembimbing II yang sudah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Segenap Dosen serta Karyawan/i IAIN Bengkulu yang telah memberikan kemudahan kepada penulis selama kuliah.
6. Kepala perpustakaan dan seluruh staf perpustakaan IAIN Bengkulu yang telah memberikan fasilitas dalam peminjaman buku agar terselesaikannya penulisan skripsi ini.
7. Kepala Sekolah PAUD Al-Fachry kota Bengkulu Fince caroline S.Pd, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian sampai selesai.

8. Segenap rekan mahasiswa/i umumnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan moral dan material untuk menyelesaikan skripsi ini

Akhirnya penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun penulis harapkan demi kebaikan dimasa yang akan datang.

Semoga skripsi ini berguna bagi pembaca khususnya dan bagi pendidikan umumnya. Semoga Allah memberikan rahmat-nya kepada kita semua. Amin ya Robbal'alamin.

Bengkulu, Maret 2018

Penulis,

Siti Masitah

Nim. 1416252994

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakang.....	1
B. IdentifikasiMasalah.....	8
C. BatasanMasalah	9
D. RumusanMasalah.....	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. ManfaatPenelitian.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. KajianTeori	12
1. Hakikat Anak Usia Dini	12
a. Pengertian anak usia dini.....	12
b. Karakteristik Anak Usia Dini	12
c. Aspek Perkembangan Anak Usia Dini.....	14
d. TugasPerkembangan Anak Usia Dini	15
e. Tahap Perkembangan Anak Usia Dini`	17
2. Pengertian Permainan Lotto Angka	
a. Pengertian Permainan Lotto Angka.....	19
b. Tujuan permainan Lotto Angka.....	21
c. Bentuk-bentuk / macam-macam permainanlotto angka	22
d. Manfaat permainan lotto angka	23
e. Cara bermain Lotto AngkaAtauKartuAngka.....	23
3. Pengertian kecerdasan Logika Matematika	
a. Pengertian kecerdasan logika matematika.....	24
b. Ciri-ciri kecerdasan logika matematika.....	27
c. Komponen kecerfasan logika matematika.....	28
d. Sistem neurologis kecerdasan logika matematika	29
e. Indikator kecerdasan logika matematika	30
f.Cara mengembangkan kecerdasan logika matematika	32
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	34
C. Kerangka berfikir.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	
A. JenisPelitian	40
B. Setting Penelitian	40
C. Subjekdan Informan Penelitian.....	41
D. Teknik Pengumpulan Data	41
E. TeknikKeabsahan Data	42
F. Teknik Analisis Data	42

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Wilayah Sekolah	
1. Sejarah Singkat Sekolah	45
2. Visi Misi dan Tujuan Sekolah	46
B. Hasil Penelitian	49
C. Pembahasan Hasil Penelitian	63

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	77
B. Saran	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-undang No 20 tahun 2003, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah pendidikan yang memberikan pengasuhan, perawatan, dan pelayanan kepada anak Usial 0 sampai 6 tahun. Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki sekolah dasar dan kehidupan tahap berikutnya.¹

PAUD bertujuan untuk mengembangkan potensi sejak dini sehingga anak berkembang secara wajar. Oleh karena itu, pendidik diuntut mampu dan mau memberikan berbagai rangsangan sesuai dengan potensi kecerdasan anak. Rangsangan di dasarkan pada keyakinan bahwa setiap anak memiliki berbagai kecerdasan yang perkembangannya mensyaratkan stimulasi atau rangsangan yang sesuai.²

Pendidikan usia dini merupakan wahana pendidikan yang sangat fundamental dalam memberikan kerangka dasar terbentuk dan berkembangnya dasar-dasar pengetahuan, sikap dan keterampilan pada anak. Keberhasilan proses pendidikan pada masa dini tersebut menjadi dasar untuk proses

¹*Undang-Undang Sisdiknas*, (Fokusindo Mandiri, 2012), h 58

² Tadkiroatun Musfiroh, *Pengembangan kecerdasan jamak*, (Universitas Terbuka, Jakarta, 200), h 1.

pendidikan selanjutnya. Keberhasilan penyelenggaraan pendidikan pada lembaga pendidikan anak usia dini, seperti : Kelompok Bermain, Taman Penitipan Anak, Satuan Padu Sejenis maupun Taman Kanak-kanak sangat tergantung pada sistem dan proses pendidikan yang dijalankan.

Masa kanak-kanak atau lebih khususnya pada usia 0-6 tahun merupakan sebuah periode keemasan dalam sebuah periode penanaman benih, pembuatan pondasi yang disebut juga sebagai pembentukan watak kepribadian dan karakter agar mereka mampu berdiri tegar dalam meniti kehidupan. Jika anak dididik dengan baik maka hasilnya pun akan menjadi maksimal atau baik, namun sebaliknya jika mendidiknya keliru dan tidak bertanggung jawab maka akan menghasilkan generasi penerus bangsa yang tidak baik dan tidak bisa diharapkan oleh bangsanya sendiri. Oleh karena itu kita sebagai pendidik dengan atau sudah menjadi tanggung jawab kita maka kita sebagai pendidik harus mampu mendidik membimbing, dan mengarahkan anak-anak ke arah yang lebih baik.

Seperti di jelaskan dalam ayat berikut ini:

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِّنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا
ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَسْذَكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَّنْ يُّتَوَفَّىٰ مِنْ قَبْلٍ وَلِتَبْلُغُوا
أَجَلًا مُّسَمًّىٰ وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ٦٧

Artinya: dialah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes mani, sesudah itu Dari segumpal darah, kemudian dilahirkannya kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai kepada masa dewasa, kemudian (dibiarkan kamu hidup lagi) sampai tua, di antara kamu ada yang di wafatkan sebelum itu, (kami perbuat demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahaminya.

Untuk merealisasikan hal tersebut, maka mendidik anak pada usia dini merupakan upaya yang melahirkan generasi yang berkualitas tinggi, masa prasekolah atau masa taman kanak-kanak inilah berperan secara unik dalam pertumbuhan dan perkembangan seorang anak, dimana kita sebagai pendidik harus mampu menumbuhkan rasa suka dan rasa cinta anak kepada pembelajaran matematika sejak dini dan menarik agar anak tidak merasa takut dan bosan dalam belajar matematika di sekolah. Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi yang canggih pada saat ini banyak anak yang tidak suka belajar terutama belajar dalam hal yang bersangkutan dengan pembelajaran matematika (berhitung dan mengenal angka) karena mereka merasa takut, bosan dan banyak pengaruh dari teknologi seperti televisi, dan handphone pada pembelajaran tersebut, namun kita sebagai pendidik hendaklah melakukan kegiatan-kegiatan yang lebih kreatif, inovatif dan menyenangkan dalam pembelajaran yang berkaitan dengan matematika anak disekolah agar mereka menyenangi dan suka ketika belajar matematika baik dirumah dan disekolah. Tidak dapat kita pungkiri bahwasanya pembelajaran matematika belum sepenuhnya di pahami oleh orang tua anak karena mereka mengajarkan pembelajaran matematika hanya berhitung, menambah dan mengurangi tanpa ada nya kegiatan-kegiatan yang mampu menarik perhatian anak usia dini mengapa pembelajaran yang berkaitan dengan matematika contohnya dalam mengenal angka baik untuk diajarkan di PAUD karena dengan pembelajaran matematika anak bisa mengenal angka sedini mungkin agar setelah masuk ke sekolah dasar (SD) anak sudah mampu mengenali angka-angka yang

sederhana yaitu angka 1 sampai dengan 10 dan anak sudah berilmu pengetahuan tentang angka.

Pembelajaran matematika sangat perlu di ajarkan kepada anak sejak dini, diharapkan agar kelak sebagai masyarakat dan generasi muda anak tersebut mampu melaksanakan dan mengembangkan potensi serta tanggap pada masalah-masalah yang aktual yang berkaitan dengan pembelajaran matematika yaitu,berhitung,menjumlahkan dan mengurangi pada lingkungan bermasyarakat nanti kedepanya.

Pembelajaran matematika memang tidak tercantum di dalam kurikulum PAUD, tetapi hal itu bukan berarti matematika tidak ada di PAUD,Matematika tetap ada di PAUD dan bersangkutan atau terpadu dengan bidang lainnya yaitu pada aspek bahasa dan kogniti bahkan dari umur 15 bulan anda telah mendengar kata pertamanya dan mungkin beberapa kata lagi, pembicaraan dan bahasa nya terus berkembang dengan cepat, sehingga di ulang tahunnya yang ketiga dia mungkin dapat menggunakan kata dalam pembicaraannya sehari-hari (termasuk kata ganti). dia juga mulai memahami peraturan tata bahasa sedangkan pada aspek kognitif nya keinginan untuk belajar yang demikian jelas dari anak anak anda selama 15 bulan pertama akan berlanjut, dan belum mereda sepanjang masa balita. Diawal dari periode perkembangannya ini, memorinya cukup baik untuk mengingat dimana dia menyimpan mainan yang terakhir. Di usia nya yang ke 3 anak sudah dapat secara akurat membandingkan atau mngenal dua jumlah yang berbeda dan dia dapat

mengatakan kepada anda mengenai beberapa peristiwa khusus yang dialaminya beberapa hari yang lalu.³

Namun penting untuk dikenalkan sedini mungkin agar aspek perkembangan kognitif anak dapat berkembang sesuai dengan usia anak dan sesuai dengan indikator dan aspek perkembangan yang harus dicapai oleh anak..

Di PAUD Al-Fachry penulis melihat anak-anak nya kurang berminat dalam proses belajar mengajar terutama pada kegiatan berhitung angka atau dapat juga disebut dengan pembelajaran matematika secara umumnya, namun dengan permainan lotto angka anak senang dan mau bermain melalui belajar dengan permainan lotto angka tersebut, dimana pengertian matematika menurut *myklebust* dimana *myklebust* menjelaskan bahwa matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan seseorang berfikir, lenner menegmukakan bahwa universal yang memungkinkan manusia memikirkan. Dari berbagai pendapat tentang hakikat matematika yang telah dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa definisi tradisional yang menyatakan bahwa matematika sebagai ilmu tentang kuantitas atau ilmu tentang ukuran.⁴

Permainan Lotto Angka bukan saja dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika anak namun juga dapat memberikan pengaruh terhadap

³ Richard C, Woolfson, *balita yang cerdas*, (Batam Centre, Karisma Publishing Group, 2001). h 8.

⁴ Mulyono Abdurrahman., *Anak berkesulitan belajar.*, (Jakarta, PT. Rineka Cipta, 2012), h 202-203.

semua aspek perkembangan anak usia dini yaitu, aspek fisikmotorik, sosial emosional, bahasa, kognitif, nilai moral, dan agama serta aspek seni namun kecerdasan yang berkembang dalam permainan lotto angka tersebut lebih

dominan pada kecerdasan logika Matematika anak sejak dini, dimana dapat kita ketahui bahwa kecerdasan logika matematika adalah kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar kemampuan ini, meliputi kemampuan menyelesaikan penalaran. Cerdas secara matematis-logis berarti cerdas angka dan cerdas dalam hukum logika berfikir.

Khususnya untuk pendidikan anak usia dini, yang pembelajarannya berbasis permainan atau mempunyai slogan belajar melalui bermain, tentu, ketika bermain, anak-anak tidak hanya mendapatkan kesenangan tapi mereka juga belajar untuk berinteraksi, mengenali lingkungan, dan mengenal orang-orang disekitar kita. Oleh karena itulah bermain juga dikatakan sebagai wahana untuk membantu anak dalam bersosialisasi. Begitu juga sebaliknya dengan permainan lotto angka, dengan permainan lotto angka maka anak juga bisa bermain melalui belajar, bermainnya ketika anak menyusun angka menggunakan media dan belajarnya ketika anak mengenal angka dan warna, serta berinteraksi dengan teman-teman ketika mereka sedang menyusun lotto atau kartu angka bersama-sama.⁵

Hasil riset mengatakan bahwa keterampilan gerakan kecil dan besar berkembang terpisah, walaupun keduanya memerlukan fondasi fisik yang sama, kedua keterampilan mengalami kemajuan sedikit setiap kali. begitupun

⁵ Nor izatil hasannah, *pegembangan anak melalui permainan tradisional*.(yogyakarta:aswaja pressindo.2017),h 9.

dengan permainan lotto angka dia juga meningkatkan gerakan kecil ketika anak sedang menyusun kartu angka.⁶

Dalam definisi tersebut maka penulis mengambil penelitian tentang pengembangan kecerdasan logika matematika melalui permainan Lotto angka, kegiatan tersebut juga bertujuan untuk mengembangkan semua aspek perkembangan terutama pada aspek perkembangan kognitif dimana anak mampu mengenal angka dan mengenal warna, serta fisik motorik anak menjadi kuat dan sehat tentunya yaitu fisik motorik halus dimana anak menyusun lotto angka dengan jari-jarinya maka aspek perkembangan motorik halus anak terasah, dan juga aspek bahasa anak berkembang karena saat bermain anak menyebutkan angka 1-10. Tahapan di setiap usia kronologis dan perkembangan sangat menentukan jenis dan tingkat kesulitan dalam permainan lotto angka tersebut, artinya permainan outbond haruslah diberikan dari hal-hal yang sederhana menuju ketinggian yang lebih kompleks, misalnya kita memperhatikan permainan sesuai dengan tingkatan usia anak misal usia anak 4-5 tahun maka permainan lotto angka atau tantangan yang harus di selesaikan anak tidak terlalu sulit dalam menyusun angka misalnya usia 4-5 tahun menyusun angka dari 0-10, pada usia 5-6 tahun tantangan yang kita berikan sedikit berbeda dengan anak umur 4-5 tahun tadi misalnya usia 5-6 tahun menyusun angka dari 1-20 agar yang dilakukan dapat bertahap dari rendah ke sulit agar perkembangan anak dapat tumbuh sesuai dengan usia mereka.

⁶Jackie silberg, *brain games permainan yang merangsang otak*, (Batam, kharisma publishing, 2002), h 49.

Dimana kecerdasan logika matematika dapat di definisikan sebagai kemampuan untuk menangani bilangan dan perhitungan, pola berfikir logis dan ilmiah. Biasanya, kecerdasan ini dimiliki oleh para ilmuwan, matematikawan, saintis, filsuf, fisikawan, dan lain sebagainya. Kecerdasan ini mempunyai mempunyai dua unsur, yakni matematika dan logika. Dua unsur ini distu padukan sehingga menjadi kecerdasan logika matematika. Hal ini dikarenakan oleh keterkaitan diantara keduanya (matematika dan logika) sangat erat, bahkan keduanya sama-sama mengikuti hukum dasar yang sama, yakni konsistensi. Ia menjelaskan dengan sangat logis bagaimana argumen disusun, bukti dan syarat dinyatakan, dan kesimpulan dibuat, dari logika inilah lahir apa yang disebut dengan pemikiran ilmiah. Pemikiran ini mensyaratkan timbulnya hipotesis berdasarkan pengamatan.

Sayangnya, selama ini tanggapan orang mengenai kecerdasan logika matematika masih sebatas pemahaman terhadap kemampuan berhitung semata. Padahal, kecerdasan ini mempunyai beberapa aspek, seperti kemampuan berfikir logis, memecahkan masalah, pola pikir deduksi-induksi, kemampuan berhitung atau matematika hanya sebagian kecil dari kecerdasan ini. Masih banyak aspek dari kecerdasan ini selain kemampuan berhitung saja.⁷

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan diatas maka dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya alat permainan edukatif dalam mendukung proses pembelajaran

⁷ Suyadi, *Teori pembelajaran anak usia dini*, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2014), h 127-128.

2. Kurangnya minat anak dengan hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran matematika atau angka
3. Penggunaan metode yang tepat dalam proses belajar mengajar disekolah khususnya dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika.
4. Banyaknya orangtua yang mengabaikan perkembangan anaknya.
5. Sarana dan prasarana di PAUD AL-Fachry belum memadai

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas maka penelitian di batasi pada:

1. Pengembangan kecerdasan logika matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu kecerdasan yang berhubungan dengan angka dan logika, jika anak-anak memiliki kecerdasan logika matematika terlihat jelas bahwa anak tersebut menyukai angka-angka dan berhitung.
2. Permainan lotto angka yang di maksud dalam penelitian ini adalah permainan yang dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak yang menggunakan media seperti kartu hurup dan anak-anak di beri waktu dalam menyusun kartu tersebut, apabila anak sudah bisa menyusun lotto atau kartu angka maka anak sudah bisa di katakan anak yang sudah berkembang dalam hal berhitung.
3. Penelitian ini di pokuskan pada kelompok B usia 5-6 tahun di PAUD Al-Fachry Kota Bengkulu.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalahnya adalah, bagaimana pengembangan kecerdasan logika matematika melalui permainan lotto angka di PAUD AL-Fachry kota Bengkulu?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengembangan kecerdasan logika matematika melalui permainan lotto angka di PAUD AL-Fachry kota Bengkulu.

F. Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai rujukan untuk mengoptimalkan kegiatan pembelajaran khususnya dalam aktifitas permainan lotto angka dengan kecerdasan logika matematika.
- b. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi dewan guru di tempat penelitian ini sehingga guru akan lebih kreatif dalam permainan lotto angka yang bertujuan agar kecerdasan logika matematika anak dapat berkembang lebih baik.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti

- 1) Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan dalam ilmu tarbiyah.
- 2) Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti sebagai bekal pengalaman untuk melakukan penelitian-penelitian selanjutnya
- 3) Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang aktivitas-aktivitas pembelajaran yang ada di sekolah tempat pelaksanaan penelitian berlangsung,

b. Bagi guru

- 1) Untuk mengupayakan agar guru-guru benar menyadari fungsi dan tugasnya sebagai tenaga kependidikan dan dapat melaksanakan tugasnya secara optimal.
- 2) Meningkatkan kualitas guru dalam mengelola proses belajar mengajar dengan menggunakan permainan pohon pengetahuan.
- 3) Untuk menambah wawasan dan pemahaman tentang permainan yang dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika anak.
- 4) Meningkatkan kualitas guru dalam proses belajar mengajar.
- 5) Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang teknik atau cara dalam menyampaikan pelajaran terutama pada permainan lotto angka

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakikat Anak Usia Dini

a. Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini merupakan anak yang berada pada usia 0-8 tahun. Pada masa tersebut proses pertumbuhan dan perkembangan berbagai aspek dalam rentang kehidupan manusia. Proses pembelajaran terhadap anak harus memerhatikan karakteristik yang dimiliki dalam tahap perkembangan anak.⁸

Anak usia dini berada dalam proses perkembangan (*development*), sebagai perubahan yang dialami oleh setiap manusia secara individual, dan berlangsung sepanjang hayat; mulai dari masa konsepsi sampai meninggal dunia. Perkembangan selanjutnya setelah meninggal dunia belum diketahui secara teoritis hal ini disebabkan oleh keterbatasan kemampuan manusia sebagai makhluk dan khalifah di muka bumi sehingga Allah lah yang maha pencipta (khalik) yang mengetahui perkembangan manusia secara pasti di alam baka nanti.⁹

b. Karakteristik Anak Usia Dini

Usia dini merupakan masa perkembangan dan pertumbuhan yang sangat menentukan perkembangan masa lanjutannya. Berbagai studi yang dilakukan para ahli menyimpulkan bahwa pendidikan anak sejak

⁸ Ahmad Susanto, *Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Bumi aksara, 2017), h 1.

⁹ Mulyasa, *Manajemen Paud*, (Bandung: Pt Remaja Rosdakarya, 2014), h 16.

dini dapat memperbaiki prestasi dan meningkatkan produktifitas kerja masa dewasanya.

Secara umum masa ini memiliki karakteristik atau sifat-sifat sebagai berikut:

- 1) Unik, artinya sifat anak itu berbeda-beda satu sama lainnya, anak memiliki bawaan, minat, kapasitas dan latar belakang kehidupan masing-masing.
- 2) Egosentris, anak lebih cenderung melihat dan memahami sesuatu dari sudut pandang dan kepentingannya sendiri.
- 3) Aktif dan energik, anak lazimnya senang melakukan berbagai aktivitas.
- 4) Rasa ingin tahu yang kuat, dan antusias terhadap banyak hal.
- 5) Eksploratif dan berjiwa petualang. Terdorong oleh rasa ingin tahu yang kuat anak senangnya menjelajah.
- 6) Spontan, perilaku yang ditampilkan anak umumnya relatif asli dan tidak di tutup-tutupi sehingga merefleksikan apa yang ada dalam perasaan dan pikirannya.
- 7) Senang dan kaya dengan funtasi, anak senang dengan hal-hal yang imajinatif.
- 8) Masih mudah frustasi, umumnya anak masih masih mudah prustasi dan kecewa bila menghadapi sesuatu yang tidak memuaskan.
- 9) Masih kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu, sesuai dengan perkembangan dan cara berfikirnya.

- 10) Daya perhatian yang pendek, anak lazimnya daya perhatian yang pendek, kecuali terhadap hal-hal yang menarik.
- 11) Bergairah dan banyak belajar dari pengalaman, anak senang melakukan berbagai aktivitas yang menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku pada dirinya.
- 12) Semakin menunjukkan minat terhadap teman. Seiring dengan bertambahnya usia dan pengalaman sosial, anak semakin berminat terhadap orang lain.¹⁰

c. Aspek perkembangan Anak usia Dini

Setiap organisme pasti mengalami peristiwa perkembangan selama hidupnya, perkembangan ini meliputi seluruh bagian dengan keadaan yang dimiliki oleh organisme ini, baik yang bersifat konkret maupun yang bersifat abstrak.¹¹

Ada beberapa aspek perkembangan anak usia dini dapat kita ketahui sebagai berikut:

1) Perkembangan fisik dan motorik

Perkembangan fisik sangat penting dipelajari, karena baik secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi perilaku anak sehari-hari. Secara langsung, perkembangan fisik anak akan mempengaruhi keterampilan anak dalam bergerak.

2) Perkembangan kognitif

¹⁰Syamsu Yusuf, *perkembangan peserta didik*. (depok: Rajagrafindo.2014) h 47.

¹¹Ahmad Susanto, *perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Penerbit kencana prenatal media group, 2011), h 19-20.

Perkembangan kognitif mengembangkan bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi sehingga dapat berfikir. Semua anak memiliki pola perkembangan kognitif yang sama.

3) Perkembangan bahasa

Perkembangan bahasa mengikuti suatu urutan yang dapat diramalkan secara umum sekalipun terdapat variasi diantara anak satu dengan anak yang lainnya, dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan anak untuk berkomunikasi.

4) Perkembangan moral

Semua manusia dilahirkan dalam keadaan lemah, baik fisik maupun psikis, walaupun dalam keadaan lemah, namun ia telah memiliki kemampuan bawaan yang bersifat laten, potensi laten ini memerlukan pengembangan melalui bimbingan dan pemeliharaan yang mantap, lebih-lebih pada usia dini.¹²

d. Tugas Perkembangan Anak Usia Dini

Karakteristik dominan dari periode anak yang baru belajar berjalan adalah aktivitas. Anak yang baru belajar jalan (*toddler*) sangat sibuk bicara, bergerak, dan berencana sepanjang waktu. Dorongan aktivitas yang berlimpah menjadi suatu kebutuhan *self-assertion* (pernyataan diri) dan menjadi *mastery* (penguasaan).¹³

Secara kronologis (menurut urutan waktu), *masa* bayi berlangsung sejak seorang individu manusia dilahirkan dari rahim ibunya sampai

¹² Mansyur, *Pendidikan Anak Usia Dini dalam Islam*. (Yogyakarta, Pustaka Belajar, 2011), h 22-59.

¹³ Djaali. *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013) h 28.

berusia setahun. Sedangkan masa kanak-kanak adalah masa perkembangan berikutnya, yakni dari usia setahun hingga usia antara lima atau enam tahun.

- 1) Tugas perkembangan pada fase bayi sejak dilahirkan sampai berusia setahun
 - a) Belajar memakan makanan yang keras, misalnya mulai dengan bubur, bubur beras, nasi dan seterusnya
 - b) Belajar merangkak, duduk, berdiri dan berjalan
 - c) Belajar berbicara, misalnya menyebut kata ibu dan ayah.
- 2) Tugas perkembangan pada fase kanak-kanak 15 bulan sampai dengan 5 atau 6 tahun
 - a) Gerakan yaitu, Belajar berjalan terhuyung-huyung dengan bantuan penopang naik turun tangga, naik turun kursi, berlari dengan mantap dan jarang jatuh, mampu melompat dengan jarak tidak terlalu tinggi Berjalan jinjit tanpa kehilangan keseimbangan badan,
 - b) Koordinasi tangan-mata yaitu, senang mencoret-coret, senang bermain dengan material, dapat mengenakan dan membuka pakaian, dapat memasukkan manik-manik ke seutas tali.
 - c) Bahasa yaitu, mampu mengikuti dan bertindak atas instruksi sederhana, mencoba ikut bersama ketika bernyanyi, menyebutkan nama-nama utama bagian badannya, suka mendengarkan cerita, memberi instruksi dengan percaya diri.

d) Belajar yaitu, ingat dimana dia meletakkan barangnya, mulai menggunakan mainannya untuk permainan imajinatif, mengemati dan mengikuti dengan serius, mulai mencocokkan warna, membandingkan ukuran benda.

e) Sosial dan emosional, marah ketika tidak diperkenankan melakukan sesuatu, mulai berinteraksi dengan anak-anak yang lain, menyenangi kehadiran anak-anak lain, semakin giat untuk bermain, lebih dapat menerima aturan dalam keluarga.

e. Tahap Perkembangan Anak Usia Dini

1) Tahap Perkembangan kognitif

Perkembangan kognitif berlangsung mulai dari anak itu lahir seiring pertumbuhan usianya. Adapun aspek perkembangan kognitif anak terbagi kedalam beberapa hal sebagai berikut:

a) Tahap sensorimotor yang berlangsung selama usia 0 sampai 2 tahun, piaget percaya selama dua tahun pertama kehidupan kita fokus utama kita tertuju pada sensasi fisik dan belajar mengkoordinasikan tubuh kita. Kita belajar bahwa tindakan tertentu mempunyai pengaruh khusus.

b) Tahap praoperasional, pemikiran anak kini lebih didasarkan pada pemikiran lambang yang menggunakan bahasa daripada sensasi fisik, tetapi anak banyak belum mengerti tentang aturan logika

- c) Tahap praoperasional konkretkini anak sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi, tetapi hanya untuk objek fisik yang ada saat ini.
- d) Tahap oprasional formal, anak-anak sudah mampu memahami bentuk argumen dan tidak dibingungkan oleh isi argumen.¹⁴

2) Tahap perkembangan fisik

Perkembangan fisik pada anak disebut juga dengan perkembangan motorik, yaitu perkembangan pengendalian jasmani dan gerakan fisik melalui aktivitas yang berasal dari pusat syaraf, urat saraf, dan otot yang berkoordinasi sedemikian rupa. Perkembangan motorik ini meliputi perkembangan motorik kasar dan perkembangan motorik halus.

3) Tahap perkembangan bahasa

Perkembangan bahasa pada tumbuh seiring dengan perkembangan fungsi otak indra secara keseluruhan. Otak saja berkembang, tetapi indera pendengaran tidak berfungsi, anak itu bisa disebut dengan anak yang bisu. Karena ketika indera pendengaran tidak berfungsi, otak tidak bisa memproses informasi yang didengar sebagaimana orang anak normal melakukannya.

4) Tahap perkembangan sosio-emosiona

Selain tahap perkembangan kognitif, fisik dan bahasa, anak-anak juga memiliki tahap perkembangan sosial dan emosional. Tahap

¹⁴ Matt Jarviss, *teori-teori psikologi*, (Bandung: Nusa Media.2000) hal 148-150.

perkembangan emosional ini, seperti juga seperti tahap perkembangan kognitif, telah dimulai sejak anak itu lahir hingga ia dewasa.

Perkembangan sosio-emosional setiap anak tumbuh dari hubungan mereka yang erat dengan kedua orang tua, anggota keluarga, dan juga pengasuh mereka.¹⁵

2 Permainan Lotto Angka

a. Pengertian Permainan Lotto Angka

Permainan lotto angka, Lotto berasal dari bahasa Jawa yang artinya kartu dan angka yaitu angka, jadi permainan lotto angka juga bisa dikenal dengan permainan kartu angka merupakan permainan yang menggunakan kartu yang ada tulisan angka dan di desain semenarik mungkin untuk mendapat perhatian anak, Bila dihubungkan dengan anak usia dini, permainan lotto angka atau dengan media pembelajaran di kenal sebagai alat permainan edukatif atau sering disingkat dengan APE. alat permainan adalah sebuah alat bermain yang digunakan anak untuk memenuhi naluri bermainnya dan memiliki berbagai macam sifat seperti bongkar pasang, mengelompokkan, memadukan, mencari padanannya, merangkai, membentuk, mengetok, menyempurnakan suatu desain atau menyusun sesuai bentuk utuhnya, dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa APE merupakan alat permainan yang mempunyai

¹⁵ Yuli Astuti. *Cara mudah asah otak anak*. (Yogyakarta. FlashBooks.2016).hal 25-38.

nilai-nilai edukatif, yaitu dapat mengembangkan segala aspek dan segala kecerdasan yang ada pada diri anak.¹⁶

Lotto merupakan salah satu bentuk media visual yang dibuat dari triplek yang terdiri dari papan lotto berukuran 17,5 x 17,5 cm, 9 kartu lotto, dibuat 9 bagian yang masing-masing bagian ditemplei dengan bentuk dan warna yang berbeda-beda yang dapat digunakan secara perorangan atau kelompok oleh anak usia 4 tahun keatas untuk membantu mengembangkan daya ingat dan daya konsentrasi dan daya pengamatan anak.¹⁷

Permainan lotto angka adalah salah satu jenis dalam permainan kartu angka bergambar, kartu angka dapat di definisikan menurut sadiman menyatakan bahwa gambar, angka dan foto adalah media yang paling umum dipakai, merupakan bahasa yang umum yang dapat di mengerti dan dinikmati dimana-mana secara khusus media (gravis/visual (gambar/angka/foto) berfungsi untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan diabaikan bila tidak di grafiskan, lotto angka adalah kartu kecil yang berisi gambar, teks, angka atau tanda simbol yang meningkatkan atau menuntun anak kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar itu.

¹⁶ Nelva Rolina. *Alat permainan edukatif*, (Yogyakarta. ombak, 2012), h 29

¹⁷ Ni Putu Laris dkk, Pemanfaatan Media Lotto untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak kelompok A di PAUD Santi kumara, (*Jurnal PG-PAUD Universitas Pendidikan Ganesa, Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini(Volume 2 no 1 tahun 2014)*), h 7.

Media lotto angka dapat digunakan sebagai media alternatif dalam pembelajaran matematika khususnya mengenal bilangan, media lotto angka dapat digunakan dalam pembelajaran diantaranya mengenal warna, membuat pola, mengklasifikasikan, menyusun dan mengurutkan. Media lotto angka dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengenal bilangan pada anak.¹⁸

Dari pengertian diatas dapat diketahui bahwa permainan lotto angka adalah permainan yang berupa kartu yang ada tulisan angka nya baik itu angka 1-10, 10-20 dan seterusnya sesuai dengan usia anak. Sehingga dapat mengembangkan aspek perkembangan dan kecerdasan logika matematika anak usia dini.

b. Tujuan Permainan Lotto Angka

Adapun tujuan dari permainan lotto angka bagi anak usia dini adalah sebagai berikut:

- 1) dapat membantu anak anda memahami ukuran.
- 2) Menghitung setiap lotto dapat membantu anak-anak mempelajari angka.
- 3) Dapat mngenal bentuk geometri.
- 4) Untuk mempermudah anak mempelajari angka dan hurup.¹⁹
- 5) Lotto angka digunakan untuk belajar membaca huruf dan angka.
- 6) anak dapat memahami penjumlahan dari 1 samopai 10 bahkan lebih.

¹⁸Supadmi, *pengembangan kemampuan mengenal bilangan melalui media Lotto angka pada anak kelompok B TK Pertiwi Pulosari kebakramat karang anyar* (karang Anyar, 2013)., h 6.

¹⁹ Irwan Prayitno. *Tips Bergaul Anak*, (bekasi, Pustaka Tarbiatuna, 2003). h 75.

- 7) Dapat mengenal simbol angka dalam bermain, permainan lotto angka
- 8) membantu anak menyatukan pemahaman kedalam kehidupan keseharian mereka, kehadiran pada hari ulang tahun, pekerjaan dan bagian jadwal dan bahan kelas yang lain menunjukkan bahwa angka berada disekitar mereka dan penting dalam kehidupan sehari-hari.
- 9) bisa menarik perhatian dan belajar pun menjadi lengkap karena memetakan suatu pengetahuan, keberanian anak-anak juga teruji dengan mengemukakan jawaban di hadapan orang lain sekaligus.
- 10) Melalui permainan ini siswa akan belajar bersama-sama terhadap indikator yang harus dicapai pada setiap Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) permainan ini merupakan hasil modifikasi penulis dari buku.

c. Macam-Macam Permainan Lotto Angka

Adapun macam-macam permainan lotto angka untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika adalah sebagai berikut:

1) Lotto Angka persegi empat

Bentuk lotto angka persegi empat Merupakan kepingan-kepingan persegi empat yang ada angka dan warnanya, dimana anak akan menyusun lotto tersebut dengan berurutan.

2) Lotto angka balok

Lotto angka balok merupakan angka yang ada pada balok dimana anak akan menyusun balok setinggi mungkin sampai habis urutannya.

3) Lotto angka warna

Bentuk lotto warna merupakan kepingan-kepingan yang berjumlah 9 buah kepingan dengan warna-warna yang berbeda-beda, mainan ini dapat melatih anak, mengenal warna-warna dengan mudah, melatih konsentrasi anak karena anak nantinya akan mencocokkan warna yang sama dengan cara ditumpuk.

d. Manfaat Permainan Lotto Angka

Ada beberapa manfaat permainan lotto angka adalah sebagai berikut:

- 1) Dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika
- 2) Dapat meningkatkan kemampuan dalam mengenal bilangan
- 3) Dapat meningkatkan minat berhitung pada anak
- 4) Kemampuan berhitung anak akan lebih cepat meningkat
- 5) Anak dapat mengenal warna
- 6) Anak dapat mengenal bentuk
- 7) Dapat meningkatkan aspek perkembangan fisik motorik, bahasa, kognitif, emosional pada anak..²⁰

e. Cara bermain Lotto Angka atau Kartu Angka

1. Guru menyediakan kartu angka
2. Guru menjelaskan tugas-tugas yang akan dikerjakan
3. Letakkan semua potongan kartu diatas meja, biarkan anak-anak mencoba untuk mencocokkan atau menyusun angka
4. Anak mencoba bermain mencari angka yang sesuai dengan susunannya

²⁰ <https://paud-anakbermainbelajar.blogspot.co./2014/03/manfaat-kegiatan-bermain-dengan-bahan-html?m%3D1&hl=id-ID>

5. Permainan ini terus berlanjut , sampai semua anak mencoba permainannya.²¹

3. Kecerdasan Logika Matematika

a. Pengertian kecerdasan Logika Matematika

Pengertian Kecerdasan logika Matematika merupakan kemampuan seseorang dalam berfikir secara induktif dan deduktif, berfikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta memecahkan masalah dengan kemampuan beikir, peserta dengan kecerdasan logis matematis tinggi cenderung mnyenangi kegiatan menganalisis pembelajaran sebab akibat terjadinya sesuatu.²²

Cerdas logika matematika adalah kemampuan melakukan sesuatu terhadap dan mengumpulkan data, mengorganisir, menganalisis dan menginterpretasikan, kemampuan ini juga berkaitan dengan analisis, strategis, dan angka.

Contoh kecerdasan ini adalah pandai dalam matematika, logika, dan lain-lain. Contoh profesi yang tepat; dokter, akuntansi.²³

Kecerdasan logika matematika biasanya dikaitkan dengan “otak” kecerdasan ini mengatur pola fikir deduktif dan induktif, bekerja dengan angka, pola abstrak, serta kemampuan berfikir logis. Anak yang memiliki kreatifitas dio bidang ini mempunyai teka-teki, berfikir matematis,

²¹ Depdiknas, *Permainan berhitung permulaan*, (Jakarta, 2007) , h 19

²²Hamzah, Masri, *mengelola kecerdasan dalam pembelajaran*, (jakarta, PT Bumi Aksara, 2014. h 11.²²

²³ Zainal,*pendidikan Karakter*, (Bandung, CV. Yrama Widya, 2011) h 58.

mengira-ngira, mengukur, menghitung. contohnya orang kreatif dibidang ini adalah *Einstein* dan hukum leratifitasnya.²⁴

Anak-anak yang memiliki kecerdasan dalam bidang matematika memiliki kemampuan dan kesenangan dalam berhitung sehingga perlu dirangsang dan dihadapkan pada berbagai masalah yang berhubungan dengan angka.²⁵

Materi program dalam kurikulum yang dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika adalah bilangan, pola, perhitungan, pengukuran, statistik, peluang, pemecahan masalah, logika game strategi dan petunjuk grafik.

Ada beberapa Pengertian kecerdasan logika matematika menurut para ahli yaitu:

- 1) *Amstrong* berpendapat bahwa kecerdasan logika matematika adalah kecerdasan dalam hal angka dan logika. Kecerdasan ini melibatkan keterampilan mengolah angka dan atau kemahiran menggunakan logika atau akal sehat.
- 2) *Campbell* dan *Dickinson* menjelaskan bahwa tujuan materi program dalam kurikulum yang dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika antara lain mengenal lambang bilangan, beberapa pola, perhitungan, pengukuran, geometri, statistik, peluang, pemecahan masalah, logika, games strategi dan atau petunjuk grafik.

²⁴ Yani Rahmawati dan Euis Kurniati, *strategi pengembangan kreaativitas pada anak*, (Jakarta, Kencana 2017)

²⁵ Mulyasa, *strategi pembelajaran PAUD*, (Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2017) h 30.

3) Sujiono menguraikan cara mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak yaitu, menyelesaikan puzzle, permainan ular tangga, domino dan lain-lain.²⁶

Gardner mendefinisikan kecerdasan logika matematika, yaitu kemampuan berfikir (menalar), menghitung, serta berfikir logis dan sistematis. Orang-orang yang mempunyai kecerdasan ini adalah insinyur, ilmuwan, ekonom, akuntan, detektif dan para profesi hukum.²⁷

Sedangkan *jean piaget* menyatakan bahwa Study yang lebih mutakhir mengenai pemikiran anak-anak menemukan bahwa anak-anak lebih *logis* daripada hasil penelitian yang telah dilakukan *piaget*. Misalnya ketika seorang anak berusia 4 tahun ditanya, “apakah sebuah batu dapat berjalan?” anak itu menjawab, “tidak.” mengapa tidak? “karena batu tidak mempunyai kaki.” Ketika anak itu ditanya, “apakah boneka dapat berjalan? Anak itu menjawab lagi, ”tidak.” Mengapa tidak? “karena kaki boneka bukan yang sebenarnya.” Dari situ kita dapat melihat bahwa logika atau pemikiran anak-anak itu juga sudah berkembang dengan dia memberikan berbagai macam alasan-alasan tadi.²⁸

Adapun ayat Al-Qur’an yang membahas tentang kecerdasan logika matematika yaitu sebagai berikut:

²⁶Yuliani nurani sujono, *Bermain Kreatif berbasis kecerdasan jamak*. (jakarta: indeks.2013), h 58.

²⁷ Bandi Delphie, *psikologi perkembangan anak berkebutuhan khusus*, (sleman: ktsp.2009). h 90.

²⁸ Jonni Kincher, *psikologi untuk anak dan remaja*, (Batam: kharisma publishing, 2006), h 61.

وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ أَبَىٰ وَاسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ ۝ ٣٤

Artinya; 34. Dan (ingatlah) ketika Kami berfirman kepada para malaikat: "Sujudlah kamu kepada Adam," maka sujudlah mereka kecuali Iblis; ia enggan dan takabur dan adalah ia termasuk golongan orang-orang yang kafir

Dari pengertian diatas dapat diketahui bahwa Kecerdasan logika matematika adalah kemampuan untuk menanggapi bilangan dan perhitungan, pola dan pikiran logis dan ilmiah hubungan antar matematika dan logika adalah bahwa keduanya secara ketat mengikuti hukum dasar.

b. Ciri-ciri anak yang memiliki kecerdasan logika matematika

Kecerdasan logika matematika memuat kemampuan seseorang dalam berfikir secara induktif dan deduktif, berfikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berfikir.

Dalam teori gardner ciri-ciri anak yang memiliki kecerdsan logika matematika antara lain:²⁹

- 1) Memiliki kemampuan untuk memahami angka dan konsep logika yang sangat bagus,
- 2) Memiliki kemampuan sangat tinggi untuk mengemukakan sesuatu dengan alasan yang kuat,

²⁹ Musfiroh takdirotun, *pengembangan kecerdasan majemuk*, (jakarta, Universitas terbuka, 2008) h 3.7

- 3) Bisa menjelaskan ide secara konseptual dengan sangat baik,
- 4) Selalu tertantang menjalani tugas dari awal hingga akhir,
- 5) Membuka diri terhadap upaya untuk menjalani eksperimen tentang sebuah perubahan. Perkembangan kemampuan logika matematika pada anak usia dini di kembangkan pada kemampuan berhitung permulaan dan pemecahan masalah, diantaranya:

a) Pengembangan berhitung permulaan melalui kegiatan menurut

Shearner:

(1). Membilang 1-10

(2).Menyebutkan angka 1-10

(3).Mengenal konsep daln simbol angka 1-10

(4).Menghubungkan konsep bilangan dan dan lambang bilangan

(5).Mengenal konsep sama dan tidak sama

b) Pengembangan pemecahan masalah

(1) Melalui kegiatan bermain *maze*

(2) Menyusun *Puzzle*

(3) Menggambar bebas

(4) Memasangkan benda sesuai dengan pasangannya

(5) Membuat perbedaan

(6) Membangun dengan menggunakan balok.

c. Komponen kecerdasan logika matematika

Komponen inti dari kecerdasan matematis-logis meliputi kepekaan pada pola-pola dan hubungan logis, pernyataan serta dalil seperti “jika-maka” dan sebab akibat, fungsi logis, dan abstraksi lain.

Kecerdasan logika matematika memiliki proses yang khas, proses tersebut meliputi:

- 1) Kategorisasi, yakni penyusunan berdasarkan kategori, berdasarkan kriteria tertentu,
- 2) klasifikasi, yakni penggolongan berdasarkan kaidah atau standar tertentu,
- 3) pengambilan kesimpulan;
- 4) generalisasi, yakni penyimpulan umum dari suatu kejadian, hal, atau data,
- 5) penghitungan, yakni kegiatan *numerical*, seperti kalkulasi dan menghitung dan,
- 6) pengujian hipotesis, yakni kegiatan memeriksa dan mencoba sesuatu untuk mengetahui kebenaran dari perkiraan dan dugaan.

Kecerdasan logika matematika meliputi juga kepekaan *heuristik*, yakni kepekaan untuk mempertanyakan hal-hal yang mengundang rasa ingin tau. kecerdasan ini, meliputi juga kemampuan menemukan juga alternatif solusi dari suatu masalah (sesederhana apapun masalah itu) dan kemampuan menemukan *figure-figure* (ciri khusus) Sesuatu dari kegiatan mengamati.

d. Sistem Neurologis Kecerdasan logika matematika

Kecerdasan logika matematika, memiliki wilayah primer di *hemister* kiri dibagian lobus frontal dan *hemisfer* kanan bagian atas atau *fariental*.lobus frontal pada otak sering di pandang area akademik atau kognitif, lobus ini bertuga, anatara lain berfikir, membuat perencanaan, memecahkan masalah dan melakukan penilaian, lobus frontal pada hemisfer kiri memiliki tugas kalkulasi pada perhitungan rumit. Sedangkan lobus *fariental* adalah pusat sensorik dengan rasa, seseorang dapat merasakan tangan, kaki kepala, serta mengetahui posisi dari dalam ruangan seperti kanan kiri, depan dan belakang.

e. Indikator Kecerdasan logika matematika Anak Usia Dini

Anak-anak yang mempunyai kecerdasan logika matematika cenderung berfikir secara numerik dan dalam konteks pola urutan logis, sebab-akibat, dan kategorial. Pada masa kanak-kanak ilmiah penjajahan berbagai pola kategori, hubungan sebab-akibat di mulai dari Anak-anak secara aktif memanifulasi lingkungan (seperti kategori mainan,bereksperimen dengan berbagai hal menggunakan cara-cara terkendali seperti mencelupkan benda pada air untuk mengetahui posisi benda pada air, dan mendekatkan benda-benda pada magnet).³⁰

Anak-anak yang cerdas dalam bidang matematika cenderung terus bertanya dan ingin tahu tentang sebab akibat suatu peristiwa atau gejala dilingkungannya, seperti mengapa ada air, banjir, gempa bumi, dan

³⁰Santrock, J. W. *Perkembangan Anak*. (Erlangga jakarta 2007). h 25.

gunung meletus. Mereka juga cenderung memilih permainan yang memerlukan pemikiran dan strategi.

Pada anak-anak, kecerdasan logika matematika muncul dalam bentuk indikator berikut:

- 1) Anak memiliki kepekaan terhadap angka senang melihat angka (anak usia 2-6 tahun) dan cepat menghitung benda-benda yang dimiliki (usia KB dan TK) cepat menguasai simbol angka dan pembilangan mengidentifikasi dengan baik angka pada uang, serta mampu mebilang dengan cepat.
- 2) Anak tertarik dan terlibat dengan komputer dan kalkulator. Anak (usia 2-3 tahun) suka bermain kalkulator, memencet-mencet dan senang melihat angka keluar. Anak usia 3-4 tahun dapat memainkan game sederhana, mengidentifikasi angka di keypad dengan dilayar anak usia 4-6 tahun dapat memanfaatkan kalkulator untuk menambah dan mengurangkan, tetapi masih kesulitan membaca angka dalam jumlah banyak (diatas rata-rata).
- 3) Anak sering mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang sebab atau akibat suatu gejala atau fenomena seperti “mengapa catnya lengket?,” “mengapa ada jentik-jentiknya?” “mengapa kepalanya pusing?”, anak usia 2-3 tahun sering mengajukan pertanyaan berulang, anak usia 3-4 tahun lebih banyak melakukan *probbing* (atau pertanyaan mengejar), dan anak usia 4-5 tahun mampu bertanya

dengan hipotesis yang didasarkan pada dugaan atau pengetahuan seperti “kalau hujan, banjir ya?”.

- 4) Anak mempunyai permainan yang menggunakan logika, strategi, dan pemikiran seperti *maze*, catur,. Anak usia 2-3 tahun sudah menunjukkan minat terhadap permainan ini tetapi belum menunjukkan kemampuan memainkannya. Anak usia 3-4 tahun sudah dapat bermain *maze* terlalu rumit. Anak 4-6 tahun sudah tertarik dengan *maze*, tetapi belum dapat bermain catur dengan baik.

- f. Cara mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak usia dini

Kecerdasan logika matematika pada anak usia dini dapat dikembangkan dengan berbagai cara, meliputi kegiatan bermain, proyek, bercerita, teka-teki, *brainstroming*, tanggung jawab, mengamati, mencocokkan, memasangkan, menyanyi dan latihan. Cara-cara tersebut adalah untuk penemuan pola, penemuan hubungan pengertian bilangan, konstruksi, hipotesis eksperimental, pemecahan masalah, klasifikasi dan sereal.

Berikut ini adalah beberapa contoh kegiatan untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak usia 2-6 tahun

1. Penomena Pola

Mencocokkan pola kontras, bertujuan untuk merangsang kepekaan terhadap pola-pola geometri. Pola ini dikenalkan pada anak 2-3 tahun bertingkat sesuai tingkat kesulitannya. Pada anak usia 2-3 tahun pengenalan dua pola lalu mencari pola mana yang

sama, relatif menarik dan merangsang kepekaan terhadap benda sebetuk.

2. Penemuan hubungan logis

Penemuan hubungan logis dapat dilakukan dengan berbagai cara, anatar lain imajinasi jika-maka, mencocokkan gambar gayut atau berpasangan (bukan mencocokkan), brainstorming sebab akibat. Cara-cara tersebut bertujuan untuk merangsang kemampuan berfikir kausal (logis), sebab akibat, dan jika maka. Imajinasi jika-maka bertujuan merangsang berfikir abstraktentang hubungan kuasalitas (sebab-akibat),

3. Mencocokkan gambar berpasangan (pasangan gambar)

bertujuan untuk merangsang kemampuan berfikir logis, khususnya berfikir kausal dan serial melakukan kegiatan menemukan kaitan antar satu gambar dengan gambar yang lainnya,

4. *Braintorming* kegiatan *Braintorming*

sebab-akibat dapat diberikan pada anak-anak, dan bisa disebut *Braintorming spontan*, kegiatan ini bertujuan untuk menumbuhkan kemandirian, berfikir devergen, dan memupuk kreativitas pada anak.

5. Bermain puzzle

Dapat juga dengan permainan lain seperti ular tangga dan domino. Permainan ini akan membantu anak dalam atihan mengasah kemampuan memecahkan berbagai macam masalah menggunakan logika

6. Mengenalkan bilangan melalui sajak berirama

Pengenalan bilangan melalui nyanyian anak-anak atau dapat juga membuat sajak berirama dan lagu tentang pengenalan bilangan dengan topik yang menarik bagi anak, bermain tebak-tebakan, dapat berupa tebakan atau teka-teki kata.

7. Eksplorasi pikiran melalui diskusi dan olah olah pikiran ringan

dengan obrolan ringan, misalnya mengingat pola hubungan sebab-akibat, perbandingan atau pengenalan bilangan dengan topik yang menarik bagi anak.

8. Eksperimen di alam

Membawa anak-anak berjalan keluar rumah, biarkan anak bereksplorasi dengan alam, saat ini lembaga di PAUD, sudah menggunakan pembeajaran berbasis lingkungan alam yang dikenal dengan kegiatan *outbond*.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Kajian penelitian yang relevan yang peneliti ambil sebagai acuan dalam penelitian ini adalah.

1. Linda pudji hartuti, 2012, universitas Bengkulu meningkatkan kecerdasan logika matematika melalui bermain konstruktif pada anak usia dini, ditaman kanak-kanak Baitul izzah kota Bengkulu.

Penelitian ini menggunakan 3 siklus data analisis menggunakan nilai persentasi hasil yang di dapat pada siklus 1 rata-rata yang mendapat nilai baik untuk mengenal angka 5 anak (24%), untuk nilai baik mengenal bentuk

7 anak (33%), nilai baik untuk kemampuan berhitung 10 anak (48%), untuk siklus ke 2 nilai baik mengenal angka a 10 anak (48%), mengenal bentuk 11 anak (52%), kemampuan berhitung 14 anak (52%), kemampuan berhitung 14 anak (66%), dan kemampuan menata balok 14 anak (66%), dan meningkat terus pada setiap siklusnya, pada hasil akhir, kemampuan anak untuk mengenal angka 20 anak (95%), nilai mengenal bentuk 19 anak (91%), kemampuan berhitung 18 anak (86%), dan kemampuan menata balok 18 anak (86%), dan kemampuan yang demikian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan belajar berhitung dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika di Taman kanak-kanak Baitul izzah kota Bengkulu.

2. Betty Zubaidah, 2014, Universitas Bengkulu, meningkatkan kecerdasan logika matematika melalui permainan ular tangga pada kelompok B1 Tk Negeri Pembina Padan Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong.

Meningkatkan kemampuan kecerdasan logika matematika melalui permainan ular tangga pada kelompok B1 TK Negeri Pembina Padang Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong, penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 22 maret sampai 3 april 2014. Teknik pengumpulan data dari hasil observasi dan dokumentasi. Pada siklus 1 baru 4 orang (40%) yang mampu berhitung angka dari satu sampai dengan sepuluh, sedangkan 6 orang (60%) masih mendapat nilai kurang. Pada siklus ke II mengalami peningkatan anak yang memperoleh nilai baik meningkat menjadi 9 orang (90%) dan hanya satu yang belum berhasil

dikarenakan faktor umur yang memang belum mencapai 5 tahun. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan media permainan ular tangga melalui permainan ular tangga dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak dan terbukti efektif.

3. Supadmi, 2013, universitas muhamaddiyah surakarta, pengembangan kemampuan mengenal bilangan melalui media Lotto angka pada anak kelompok B TK Pertiwi Pulosari kebakramat karang anyar.

Peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini melalui media lotto angka. rancangan yang digunakan menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Diketahui bahwa prasiklus belum ada anak yang dinyatakan lulus dengan kemampuan mengenal bilangan hanya 41,3%, pada siklus 1 dinyatakan tuntas belum ada tetapi kemampuan mengenal bilangan sudah ada perkembangan menjadi 60,87%. Pada siklus 2 ada perkembangan yang cukup signifikan yakni menjadi 83,32% anak terdiri dari 18 anak tuntas mencapai keberhasilan 80% dan 2 anak mencapai 75%.

Berdasarkan keterangan diatas dapat kesimpulan bahwa perkembangan kemampuan kognitif akan berkembang menggunakan lotto angka dengan langkah adanya kompetisi 2 langkah ke 2 disertai dengan kompetisi dalam menyebutkan hasil penambahan dan pengurangan dengan benda sampai 10. Penggunaan media lotto angka dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini dengan tujuan memindahkan dan menarik minat anak dalam memahami konsep matematik sederhana.

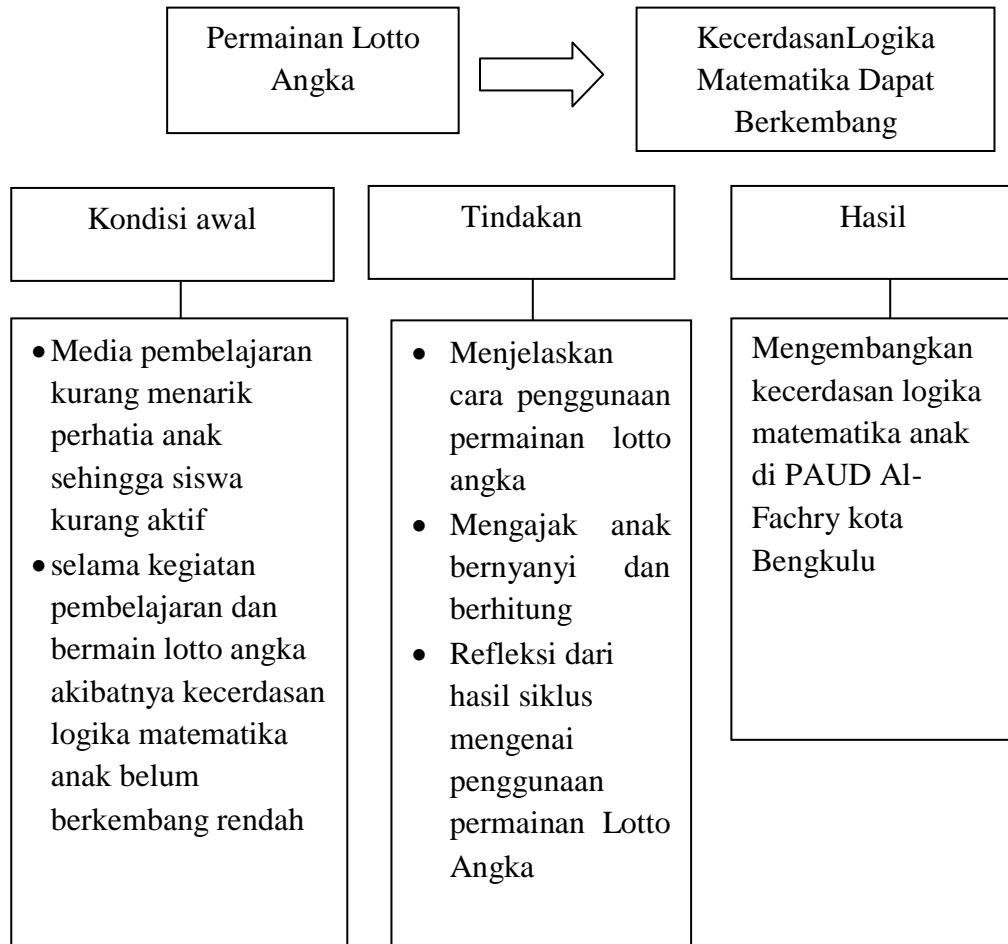
Perbandingan pada penelitian yang berjudul “ pengembangan kecerdasan logika matematika melalui permainan Lotto angka di PAUD AL-fachry kota Bengkulu”, ini dapat dilihat pda tabel dibawah ini :

TABEL PERBANDINGAN PENELITIAN

No	Nama/Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Linda pudji hartuti, 2012, universitas Bengkulu meningkatkan kecerdasan logika matematika melalui bermain konstruktif pada anak usia dini, dit taman kanak-kanak Baitul izzah kota Bengkulu.	Sama-sama membahas tentang kecerdasan logika matematika	permainan,linda menggunakan permainan konstruktif dan peenelitian penulis menggunakan permainan lotto angka dan menggunakan penelitian kualitatif.
2	Betty Zubaidah, 2014, Universitas Bengkulu, meningkatkan kecerdasan logika matematika melalui permainan ular tangga pada kelompok B1 Tk Negeri Pembina Padan Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong	Sama dalam membahas kecerdasan logika pada kelas B	Permainan yang digunakan dan penelitian nya berbeda bety zubaidah menggunakan PTK sedangkan penulis kualitatif
3	Supadmi, 2013, universitas muhamaddiyah surakarta, pengembangan kemampuan mengenal bilangan melalui media Lotto angka pada anak kelompok B TK Pertiwi Pulosari kebakramat karang anyar.	Sama dalam menggunakan permainan Lotto Angka di kelas B	Supadmi mengemabngkan kemampuan membilang sedangkan peneliti mengemabngkan kecerdasan logika matematika

C. Kerangka Berfikir

Kerangka konseptual penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Kerangka pikir dalam penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika melalui permainan lotto angka, maka guru harus dapat menciptakan suasana alat peraga yang menarik dan suasana kelas yang menyenangkan bagi anak dalam proses belajar mengajar.

Dimana kecerdasan logika matematika dapat di kembangkan melalui permainan lotto angka yang sudah diterapkan di PAUD Al-Fachry kota Bengkulu, agar kecerdasan logika matematika ini dapat berkembang maka

peneliti melakukan perbaikan media atau alat permainan yang lebih menarik lagi, agar anak semangat dalam belajar dan kecerdasan logika matematika nya dapat berkembang, serta penulis sedikit mengasih saran kepada guru bagaimana permainan sebaiknya dilakukan supaya anak-anak semangat dalam belajar terutama dalam belajar angka sehingga kecerdasan logika matematika anak-anak di PAUD Al-Fachry dapat berkembang dengan baik.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif, adalah penelitian yang lebih menekankan analisisnya pada proses penyimpulan deduktif dan induktif serta pada analisis terhadap fenomena antara fenomena yang diamati dengan menggunakan logika ilmiah. Hal ini bukan berarti bahwa pendekatan kualitatif sama sekali tidak menggunakan data kuantitatif akan tetapi penekanannya tidak pada pengujian hipotesis melainkan pada usaha menjawab pertanyaan penelitian melalui cara berpikir formal dan argumentatif.³¹

Penelitian kualitatif bersifat induktif: peneliti ini membiarkan permasalahan-permasalahan yang muncul dari data atau membiarkan terbuka untuk interpretasi. Data di kelompok melalui dengan pengamatan yang seksama, mencakup deskripsi, dalam konteks yang mendetail dan disertai catatan-catatan hasil wawancara yang mendalam, serta hasil analisis dokumen dan catatan-catatan.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PAUD Al-Pachry Kota Bengkulu pada tanggal 18 september sampai 30 Oktober 2018 pada semester ganjil tahun ajaran 2018-2019.

³¹Putra Nusa.dwielestari ninin. *Penelitian kualitatif*. (depok .PT Raja Grafindo Persada..2013).h 65-66.

C. Subyek dan Informan Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi subyek peneliti adalah siswa yang ada di PAUD Al-Fachry Kota Bengkulu berjumlah 19 anak dan Guru nya berjumlah 3 orang guru. Penelitian kualitatif sebagai human instrumen berfungsi menetapkan pocus penelitian, memilih imforman sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menapsirkan data, dan membuat kesimpulan atau temuannya.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik pengumpuln data yang bertujuan mengamati langsung objek penelitian dan penggunaan tektik ini untuk menjelaskan dan merinci gejala yang terjadi di lapangan. Adapun hal yang di obsetrvasi yaitu, mengembangkan kecerdasan Logika matematika melalui permainan lotto angka di PAUD Al-Fachry Kota Bengkulu.

2. Wawancara

Wawancara dapat diartikan sebagai proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara Tanya jawab., sambil bertatap muka antara si pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat yang rangakian kalimat dan memberikan kesimpulan dari berbagai ide tersebut. Teknis analisa data yang dipakai dalam penelitian ini adalah analisis kualitiatif dengan menggunakan cara induktif, yaitu pendekatan yang mengemukakan permasalahan yang bersifat umum ke khusus. Dengan kata lain, permasalahan yang sifatnya masih umum dijelaskan ke arah khusus.

Disini narasumber yang akan di wawancarai yaitu guru PAUD Al-Fachry kota Bengkulu³²

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi ini penulis gunakan untuk melengkapi observasi dan wawancara, dokumentasi yang dimaksud disini adalah catatan-catatan, tulisan-tulisan yang berisi tentang jumlah dan keadaan PAUD Al-Fachry serta perangkat pendukung lainnya.

E. Teknik Keabsahan Data

Keabsahan data merupakan konsep penting yang diperbarui dari konsep kesahihan (validitas) dan keandalan (realibilitas).sesuai dengan karakteristik penelitian, ada kriteria atau standar yang harus dipengaruhi guna in keabsahan data hasil penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Setelah data yang diperlukan dalam penelitian ini terkumpul, maka data ini akan dianalisis secara kualitatif, analisa ini dilakukan terhadap data berupa informasi uraian dalam bentuk bahasa kemudian dikaitkan dengan data lainnya untuk mendapatkan kejelasan terhadap suatu kebenaran atau sebaliknya, sehingga memperoleh gambaran baru ataupun menyatakan suatu gambar yang sudah ada.

Jadi bentuk analisis kualitatif dilakukan berupa penjelasan-penjelasan data yang satu dengan data yang lainnya. Mendeskripsikan gagasan-gagasan dan ide-ide dalam bentuk rangkaian kalimat dan memberikan kesimpulan dari

³² Asniyati. *Pelaksanaan Pendidikan agama aak usia dini pada paud islam terpadu ummi kota Bengkulu*(Bengkulu. IAIN , 2014)

berbagai ide tersebut. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dengan menggunakan cara induktif, yaitu pendekatan yang mengemukakan permasalahan yang bersifat umum dan khusus, dengan kata lain permasalahan yang sifatnya umum dijelaskan ke arah yang khusus. Analisis data yang digunakan dapat dilihat antara lain :

1. Reduksi data (*data reductio*)

Mereduksi data adalah data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, oleh karena itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang bermanfaat, memfokuskan pada hal-hal yang penting, cari saja tema pokok dan polanya saja.³³

2. Penyajian data (*data display*)

Penyajian data disini dibatasi sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan adanya penyajian data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya, berdasarkan apa yang telah dipahami.³⁴

3. Penyimpulan data atau kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif bisa dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal tetapi juga tidak, karena masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah melakukan penelitian dilapangan. Penelitian ini diharapkan dapat menjawab rumusan masalah yang dikemukakan diawal,

³³ Sugiyono, *metode penelitian pendidikan*, (Bandung, CV Alfabeta, 2009), h 247.

³⁴ Saifudin, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2013), h 21.

didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten dalam pengumpulan data, maka kumpulan yang dikemukakan merupakan kumpulan yang kredibel.³⁵

³⁵ Sugiyono, *metode penelitian pendidikan*, h 252

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Wilayah Sekolah

1. Sejarah Singkat Sekolah

PAUD AL-Fachry tepatnya di jln semangka 5, kel Padang serai kec Kampung Melayu RT 10 RW 13, Bumi Alam persada, Paud AL-Fachry berdiri karena kesadaran kepala sekolah akan dunia pendidikan khususnya pendidikan anak usia dini sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak sejak dini dan ingin memberikan kepercayaan diri kepada anak untuk memasuki sekolah dasar tentunya.

Kepala sekolah melihat di kelurahan padang serai sekolah PAUD nya masih sedikit sekali dan jauh dari kompleks masyarakat sekitar perumahan Bumi alam Persada tersebut, sehingga kepala sekolah dan masyarakat berinisiatif dan mendukung adanya pendirian PAUD yang di buat oleh kepala sekolah sendiri.

dengan dana yang kurang maksimal dan bantuan dari masyarakat juga sangat minim, namun kepala sekolah tentunya terus berjuang, dan akhirnya PAUD AL-Fachry didirikan pada tanggal 30 mei 2015, dengan beberapa halaman, ruang belajar dan alat permainan yang dapat dikatakan cukup memadai.

Pada awal juni dan tahun ajaran baru PAUD AL-Fachry membuka penerimaan murid baru sebanyak 14 orang anak dengan pimpinan kepala sekolah ibu Fince Charoline S.Pd.

pada awalnya PAUD AL-Fachry hanya menerima anak usia 5-6 tahun saja tetapi dengan adanya kebutuhan masyarakat akhirnya PAUD AL-Fachry juga membuka TPA untuk anak usia 0-3 tahun. Sampai saat ini PAUD AL-Fachry masih di pimpin oleh kepala sekolah ibu Fince charoline S.Pd dengan dua guru lainnya ibu cahaya dahlia S.Pd dan ibu nana elise febrianti.

Dari hasil observasi awal yang telah di lakukan di PAUD Al-Fachry Kota Bengkulu, dimana PAUD Al-Fachry Kota Bengkulu yang terletak di jln semangka 5 RT 10 RW 13 kel Padang serai Kec Kampung Melayu Kota Bengkulu, tepatnya di Perumnas Bumi Alam Persada kota Bengkulu.

PAUD al-Fachry Kota Bengkulu pada Tahun ajaran Baru ini memiliki 19 orang siswa dimana 12 siswa perempuan dan 7 orang laki-laki, serta 3 orang guru, di PAUD AL-Fachry terdapat 2 kelas ruang belajar, dan 1 ruang guru serta taman bermain, fasillitas yang ada di PAUD AL-Fachry saat ini memang sangat minim sekali oleh sebab itu kepala sekolah membatasi siswa untuk masuk ke PAUD tersebut.

2. Visi Misi dan Tujuan Sekolah

a. Visi

Menjadikan lembaga pendidikan anak usia dini yang terarah dalam mengembangkan semua aspek perkembangan anak usia dini dalam mewujudkan anak yang teladan dan bertanggung jawab dimasa yang akan datang.

b. Misi

1. Mengembangkan kemampuan anak dengan mendidik tanggung jawab anak agar menjadi anak yang berbakti pada orangtua serta nusa dan bangsa
2. Menerapkan pembelajaran yang akan meningkatkan semua aspek perkembangan dan inteligensi anak sedini mungkin
3. Membiasakan anak dengan melakukan aktivitas yang berlandaskan dengan aturan sekolah dan pacasila
4. Mengajarkan kemandirian pada anak agar siap memasuki pendidikan sekolah dasar

c. Tujuan

1. Terwujudnya kemandirian pada anak untuk siap memasuki pendidikan sekolah dasar
2. Terwujudnya perkembangan yang bagus pada anak usia dini
3. Terwujudnya suasana pembelajaran yang ceria, semangat dan konsisten
4. Terwujudnya anak yang bertanggung jawab dan menghormati guru di sekolah

d. Keadaan Guru dan Staf Sekolah

Tabel 4.1

Daftar data pendidik PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu

No	Nama	Jabatan	Pendidikan
1	Fince charoline S.Pd	Kepala sekolah	S1

2	Cahaya dahlia S.Pd	Guru	S1
3	Nana Elise febrianti	Guru	SLTA

Sumber : *Tata Usaha PAUD AL-Fachry*³⁶

e. Keadaan siswa

Jumlah siswa PAUD AL-Fachry kota Bengkulu yang beralamatkan di jln semngka 5, kel Padang serai kec Kampung Melayu RT 10 RW 13 Perumnas Bumi Alam persada kota Bengkulu, tahun ajaran 2018/2019 berjumlah 19 orang deikian rincian sebagai berikut:

Tabel 4.2
Jumlah siswa PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu

No	Ruang kelas	L	P	Jumlah siswa
1	Kelompok B	7	12	19
2	TPA	1	1	2
Jumlah keseluruhan				19

Sumber : *Tata Usaha PAUD AL-Fachry*³⁷

f. Sarana dan Prasarana Sekolah

Adapun sarana dan prasarana yang ada di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu dapat dirincikan sebagai berikut dalm bentuk tabel dibawah ini :

Tabel 4.3
Sarana dan Prasarana PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu

No	Nama Sarana	Jumlah	Letak	Keterangan
1	Meja siswa	10	TK B	Layak
2	Karpet	5	TK B	Layak

³⁶ Staf Tata Usaha, *PAUD AL-Fachry kota Bengkulu*.

³⁷ Staf Tata Usaha, *PAUD AL-Fachry kota Bengkulu*.

3	Balok angka dan hurup	3	TK B	Layak
4	Main peran	2	TK B	Layak
5	APE Lotto angka	10	TK B	Layak
5	Kasur	1	TPA	Layak
6	Lemari pakaian	1	TPA	Layak
7	Rak sepatu	1	Depan ruangan	Layak
8	Kursi Guru	2	TK B	Layak
9	Meja Kepala sekolah	1	Ruang guru	Layak
10	Kursi tamu	1	Ruang guru	Layak
11	Komputer dan printer TU	1	Ruang guru	Layak
12	Tempat sampah	2	Halaman	Layak
13	Rak buku	1	TK B	Layak
14	Lemari berkas+ kaca	3	Ruang guru	Layak
15	Dapur	1	Dapur	Layak
16	Toilet anak dan guru	2	Ruang tengah	Layak
Total		47		

Sumber : Tata usaha PAUD AL-Fachry

B. Hasil Penelitian

1. Penyajian Data Hasil Penelitian

Pada bagian ini disajikan hasil wawancara dengan guru PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu :

1. Bagaimana perkembangan kecerdasan logika matematika anak di kelas B PAUD AL-fachry.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Fince charoline kepala sekolah PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu Menyatakan Bahwa :

“Pada saat itu tahun ajaran 2016-2017 lalu kecerdasan logika matematika anak di kelas B memang belum terasah pada saat guru mengajarkan pembelajaran tentang berhitung, menambahkan dan mengurangi atau yang berkaitan dengan matematika atau angka, karena anak merasa bosan dan keulitan, setelah itu dengan kondisi keuangan di PAUD tersebut kurang memadai sehingga pada saat itu tepatnya pada tanggal 23 juli 2016 kami seluruh dewan Guru berinisiatif membuat sendiri alat permainan Lotto Angka, yang di buat dari papan triplek, di warnai dan di tulis angka”, dan AL-hamdulillah setelah 2 tahun berjalan dan menerapkan permainan Lotto Angka kecerdasan logika matematika anak di PAUD AL-Fachry lambat laun sudah mulai berkembang sesuai dengan usia nya.³⁸

Wawancara dengan ibu Cahaya Dahlia Guru kelas B PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu Menyatakan Bahwa :

“ perkembangan kecerdasan logika matematika anak di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu pada saat ini tahun ajaran 2018/2019 saat ini sudah mulai berkembang hanya saja masih ada beberapa anak yang belum bisa mengenali angka karena kurangnya simpati dan perhatian orang tua nya dalam mengenalkan angka pada saat anak belajar di rumah, banyak orang tua mengeluh karena anak nya di rumah malas belajar dan berhitung, namun disekolah dengan permainan lotto angka anak mau bermain seraya belajar.³⁹

Dari wawancara diatas dapat diketahui bahwa, perkembangan kecerdasan logika matematika anak sudah mulai berkembang dengan guru menerapkan permainan lotto angka sehingga anak juga menyukai permainan dan lambat laun anak akan menyukai pembelajaran tentang berhitung, mengurangi dan menambahkan sehingga ketika anak mulai memasuki pendidikan yang lebih lanjut atau SD anak sudah mengenal angka dan berhitung atau di sebut dengan pembelajaran matematika

³⁸ Wawancara dengan Fince Charoline S.Pd pada 24 september 2018.

³⁹ Wawancara dengan Cahaya dahlia pada 25 september 2018.

dan anak pun tidak takut dan dikit demi sedikit mampu memberanikan diri untuk menjawab pertanyaan yang akan ia hadapi di SD nantinya.

2. Bagaimana Kecerdasan logika matematika anak di kelas B PAUD AL-Fachry saat berhitung dan mengenal angka.

Berdasarkan wawancara dengan ibu Fince Charoline S.Pd sebagai kepala sekolah sekaligus Guru kelas B PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu Menyatakan bahwa :

“ pada saat saya mengajarkan anak berhitung dan mengenal angka dengan cara menulis di papan tulis, anak kurang memperhatikan dan mengikuti ucapan saya dan menulis pun mereka kurang berkembang namun ketika hari berikutnya saya menerapkan permainan Lotto angka anak semangat dan berhitung mengikuti saya saat saya membongkar pasangkan permainan mereka mengikuti ucapan saya dan melakukan kegiatan dengan meniru ucapan dan angka yang saya lakukan, dengan tahapan permainan dari angka 1-5 hari senin minggu pertama, angka 1-10 hari senin minggu kedua, angka 1-15 hari senin minggu ke tiga dan angka 1-20 hari senin minggu ke empat, setiap satu minggu sekali kami dewan guru menerapkan permainan lotto angka tersebut. Alhamdulillah sekarang anak-anak sudah cukup mampu mengenal angka 1-10.⁴⁰

Wawancara dengan ibu Cahaya Dahlia guru kelas B PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu Menyatakan Bahwa :

“ perkembangan kecerdasan logika matematika anak kelas B Pada tahun ajaran baru ini sudah cukup berkembang dengan kami dewan guru menerapkan permainan lotto angka setiap 1 minggu 1 kali nya alhamdulillah kecerdasan logika matematika anak sudah cukup berkembang sesuai dengan tahapan usia mereka dan ketika mereka belajar seraya bermain anak-anak juga semangat belajarnya karena permainan nya tidak membosankan.⁴¹

⁴⁰ Wawancara dengan Fince Charoline S.Pd pada 25 september 2018.

⁴¹ Wawancara dengan Cahaya Dahlia s.Pd pada 25 september 2018

Dari wawancara diatas dapat diketahui bahwa kecerdasan logika matematika anak di kelas B tahun ajaran 2018/2019 pada saat ini sudah cukup berkembang sesuai dengan usia mereka masing-masing, dengan guru menerapkan permainan lotto angka dengan rutin setiap 1 hari dalam 1 minggu dengan belajar seraya bermain dengan permainan Lotto angka anak semangat dan mau belajar dan mengenal angka sehingga anak juga tidak merasa bosan dengan mengenal angka dan mereka juga tidak takut lagi dengan pembelajaran yang bersangkutan dengan matematika atau berhitung dan simbol.

3. Bagaimana Cara ibu membuat anak lebih tertarik dan aktif ketika melakukan kegiatan permainan lotto angka.

Berdasarkan wawancara dengan ibu Fince Charoline S.Pd sebagai kepala sekolah dan guru kelas B PAUD AL-fachry kota Bengkulu.

Menyatakan bahwa :

“membuat anak lebih tertarik dan aktif ketika sedang melakukan permainan lotto angka sebelum melakukan permainan saya mengajak anak-anak melakukan pemanasan terlebih dahulu seperti bernyanyi, tepuk semangat dan bernyanyi sebelum berdoa dan juga mengajak anak bernyanyi dan berhitung dengan memilih angka-angka sesuai dengan urutannya masing-masing lalu kita mencontohkan cara menyusun angka dengan baik dan benar”⁴²

Wawancara dengan ibu Cahaya Dahlia guru kelas B PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu Menyatakan bahwa :

⁴² Wawancara dengan ibu fince charoline S.Pd pada 24 september 2018.

“Bagi seorang guru memang susah membuat anak lebih tertarik dan aktif ketika sedang melakukan permainan dan pembelajaran di dalam kelas namun hal itu tidak menghambat saya dalam mengajar karena dengan permainan lotto angka saya lebih mudah untuk membuat anak tertarik dan aktif dalam belajar yaitu dengan saya mengajak anak bernyanyi dengan angka misalnya dengan nyanyian satu dari lurus, dua lengkung tidur dan seterusnya sehingga anak juga lebih semangat dalam menyusun permainan lotto angka serta membiasakan anak bernyanyi dan berdoa sebelum dan sesudah proses belajar mengajar dan juga pada tahun lalu permainan lotto angka belum semenarik ini dan perkembangan kecerdasan logika anak nya juga belum berkembang serta kognitifnya belum berkembang karena alat permainan lotto angka yang kami buat kurang menarik, sehingga pada tahun ajaran baru ini kami dengan guru memperbaiki alat permainan lotto angka tersebut, dengan memakai warna yang menarik dan bermacam-macam dan angka nya di desain semenarik mungkin”⁴³

Hal senada juga diungkapkan ibu Nana Elise Febrianti guru TPA

PAUD AL-Fachry kota Bengkulu Menyatakan bahwa :

”dalam membuat anak aktif dan tertarik dalam melakukan permainan contohnya pada anak masih usia 0-3 tahun dimana di Kelas TPA juga sudah menerapkan permainan tersebut tetapi angka yang diberikan atau permainan yang di berikan Cuma angka 1-5 saja karena sesuai dengan tahapan usia mereka, disini cara saya sebagai guru TPA dalam membuat anak tertarik dan aktif dalam melakukan permainan yaitu dengan saya mengajak anak bernyanyi dan mencontohkan cara menyusun lotto dan alat permainan yang saya gunakan juga warna nya saya buat menarik contoh nya angka 1 warna merah, 2 warna biru, 3 warna kuning, 4 warna hijau, dan 5 warna ungu, sehingga anak lebih aktif dan tertarik untuk menyusun angka pada papan angka yang sudah kami sediakan”⁴⁴

Dari wawancara diatas dapat diketahui bahwa cara yang ampuh membuat anak lebih aktif dan tertarik dalam melakukan permainan lotto angka yaitu dengan kita mengajak anak bernyanyi dan mengajak

⁴³ Wawancara dengan Cahaya dahlia S,Pd pada 25 september 2018.

⁴⁴ Wawancara dengan ibu Nana elise pebrianti pada 26 september 2018.

anak untuk bersemangat dalam melakukan permainan serta hendaklah alat permainan yang digunakan itu menarik dan unik sehingga anak mau dan aktif dalam melakukan permainan lotto angka tersebut.

4. Apakah kecerdasan logika matematika anak berkembang setelah belajar melalui permainan lotto angka.

Berdasarkan wawancara dengan ibu Fince Charoline PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu Menyatakan Bahwa :

“ dengan kami menerapkan permainan lotto angka alhamdulillah perkembangan kecerdasan logika matematika anak hari demi hari nya sudah mulai berkembang hanya saja ada sebagian anak yang belum memahami dan kurang mau memperhatikan dan ikut belajar serta IQ dan rasa ingin tahu nya kurang yang saat ini masih belum berkembang sesuai dengan tahapan usia nya.⁴⁵

Wawancara dengan ibu Cahaya Dahlia S.Pd guru kelas B PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu Menyatakan bahwa:

“kecerdasan logika matematika anak di kelas B PAUD AL-Fachry kota Bengkulu pada saat ini sudah bisa dikatakan berkembang dengan kami dewan guru menerapkan permainan lotto angka tersebut, tapi memang ada sedikit anak yang belum berkembang karena memang kemampuan nya, anak yang hiperaktif dan kurangnya pasrtisipasi dan dukungan belajar di rumah dari orangtua nya memang kurang namun hanya beberapa anak saja.⁴⁶

Hal senada juga dikatakan ibu Nana Elise Febrianti guru kelas PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu Menyatakan bahwa :

“perkembangan kecerdasan logika matematika khususnya kelas TPA di PAUD AL-Fachri kota Bengkulu saat ini memang sudah dikatakan berkembang karena dengan 2 orang murid yang umurnya 2,5 tahun dan 3 tahun sekarang sudah bisa mengenal

⁴⁵ Wawancara dengan ibu Fince Charoline S.Pd pada 24 september 2018

⁴⁶ Wawancara denagn ibu Cahaya dahlia S.Pd pada 25 september 2018

angka 1-5 dan mereka juga sudah mampu mengenal warna dan bentuk dengan diterapkannya permainan lotto angka tersebut”⁴⁷

Dari wawancara diatas dapat diketahui bahwa dengan guru menerapkan permainan lotto angka dapat dikatakan kecerdasan logika matematika anak pada saat ini sudah mulai berkembang sesuai dengan tahapan usianya masing-masing namun ada juga beberapa anak dapat dikatakan belum berkembang yaitu anak yang memiliki IQ yang kurang dan anak yang terlalu aktif dan tidak mau belajar dan melakukan permainan atau rasa ingin tahu anak yang rendah.

5. Apakah ada pemberian hukuman kepada anak yang melakukan kesalahan.

Berdasarkan wawancara dengan ibu Fince Charoline PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu menyatakan Bahwa :

“ketika anak melakukan kesalahan saat bermain kami dengan guru tidak memberikan hukuman tetapi kami mengajak dan mengingatkan anak kemabli dengan angka-angka dan susunan-susunan yang benar dalam permainan misalnya anak belum bisa menyusun angka dari 10-20 maka kami mengulang lagi dan mengajak anak untuk menyusun bersama-sama lotto angka nya dan anak mengulang sendiri susunan yang sudah kami ulangi tadi”⁴⁸

Wawancara dengan ibu Cahaya Dahlia S.Pd Guru kelas B PAUD ALFachry kota Bengkulu menyatakan bahwa :

“ seandainya ketika belajar dan melakukan permainan lotto angka ada anak yang melakukan kesalahan dilihat dulu kesalahannya pada saat apa, apakah saat bermain anak memperhatikan tapi salah atau pada saat bermain seraya belajar anak tidak memperhatikan, ketika anak salah namun dia memperhatikan maka kami tidak memberikan hukuman tetapi mengajak anak untuk mengingat kembali susunan angka yang benar, tetapi kalo

⁴⁷ Wawancara dengan ibu Nana elise febrianti pada 26 september 2018

⁴⁸ Wawancara dengan ibu Fince Charoline S.Pd pada 24 september 2018

anak yang tidak memperhatikan tapi salah maka saya akan memberikan hukuman kepada anak tersebut dengan menyuruh anak berhitung angka 1-10 dan 10-20.⁴⁹

Dari wawancara diatas dapat diketahui bahwa ketika anak sedang melakukan permainan lotto angka dan melakukan kesalahan maka guru disini menerapkan hukuman dan memberikan anak arahan ketika mereka melakukan kesalahan, hukuman yang di maksud adalah hukuman agar anak memperhatikan penjelasan guru pada saat guru menjelaskan dan hukuman diberikan bukan hukuman kekerasan tetapi hukuman yang dapat membuat dia menjadi benar dalam melakukan permainan lotto angka tersebut.

6. Apa tanggapan guru terhadap anak yang kurang paham dalam hal matematika khususnya ketika anak bermain permainan lotto angka

Berdasarkan wawancara dengan ibu Fince Charoline kepala sekolah dekaligus guru kelas B PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu. menyatakan Bahwa :

“ ketika anak kurang paham dalam hal matematika khususnya ketika anak bermain permainan lotto angka saya menanggapi nya itu hal yang sudah biasa namun hal itu harus saya selesaikan dengan saya memberikan bimbingan kepada anak dan dengan saya mengajak anak untuk bermain dengan semangat nya misalnya dengan saya mendekatinya dengan menanyakan apa yang membuat anak kurang paham dengan permainan tersebut dan memotivasi lagi hal-hal yang dapat membuat dia semangat dan paham dengan permainan lotto angka tersebut”⁵⁰

⁴⁹ Wawancara dengan Cahaya dahlia S.Pd pada 25 september 2018

⁵⁰ Wawancara Dengan Fince Charoline S.Pd Pada 24 September 2018

Wawancara dengan Ibu Cahaya Dahlia guru kelas B PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu menyatakan bahwa :

“ketika saya mengajar ada siswa yang kurang paham dalam permainan dan pembelajaran matematika atau mengenal angka maka saya mengambil tindakan dengan saya menghampiri langsung siswa yang kurang paham dan menanyakan apa yang dia kurang paham setelah itu kita jelaskan kembali cara dan bagaimana menyusun permainan tersebut agar benar dan tersusun sesuai dengan urutannya”⁵¹

Dari wawancara diatas dapat diketahui bahwa ketika guru menanggapi anak yang belum paham dengan permainan lotto angka dalam hal mengenal angka maka guru nya mengatasinya dengan mendakati anak dan menanyakan apa permasalahan anak tersebut dan memberikan solusi serta memberikan motivasi agar anak mau berusaha dan mengingat kembali urutan dan susunan angka yang akan disusun.

7. Apakah dengan permainan Lotto angka dapat mengenalkan angka pada anak

Berdasarkan wawancara dengan ibu Fince Charoline PAUD AL-sebagai kepala sekolah dan guru kelas B Fachry Kota Bengkulu menyatakan Bahwa :

“ ketika anak bermain seraya belajar dengan permainan lotto angka anak sudah mengenal angka 1-10 dan 10-20 dengan guru menjelaskan cara menyusun angka 1-10 dan disitu seblum bermain saya mengenalkan angka dengan berurutan dan setelah 3 bulan saya terapkan alhamdulillah anak sudah mengenal angka dengan baik dan benar hanya saja beberapa anak yang kurang mengerti”⁵²

⁵¹Wawancara dengan Cahaya Dahlia S.Pd pada 25 september 2018

⁵²Wawancara Dengan Fince Charoline S.Pd Pada 24 September 2018

Wawancara dengan ibu Cahaya daahlia S.Pd guru kelas B PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu menyatakan bahwa :

“mengenal angka dengan baik dan benar pada saat permainan lotto angka di kelas B pada saat ini anak nya sudah mampu mengenal angka dengan baik dan benar hanya saja beberapa anak karena mereka kadang-kadang ribut dan tidak memperhatikan penjelasan sebelum bermain sehingga mengenal angka pun mereka kurang paham sehingga pada saat permainan di mulai anak sering melakukan kesalahan”⁵³

Dari wawancara diatas dapat diketahui bahwa dengan bermain lotto angka anak dapat mengenal angka dengan baik dan benar karena pada alat permainan lotto angka sudah terpampang jelas sekali angka 1-10 dan angka 1-20 nya selain daripada itu ketika permainan belum dimulai guru juga mengajak anak-anak sama-sama menyusun dan menghitung angka nya bersama-sama dang menguilinginya kembali, dengan begitu anak dapat mengenal angka dengan baik dan benar sesuai dengan tahapan usia mereka masing-masing.

8. Bagaimana cara ibu menghadapi anak yang tidak mau bermain permainan lotto angka.

Berdasarkan wawancara dengan ibu Fince Charoline PAUD AL-sebagai kepala sekolah dan guru kelas B Fachry Kota Bengkulu menyatakan Bahwa :

”cara saya dalam menghadapi anak yang tidak mau bermain permainan lotto angka saya memberikan semangat, membujuk dan mengajak anak bercerita alasan mengapa anak tidak mau mengikuti permainan, apakah dia merasa belum paham dan kurang menyukai angka, jadi saya dengan semangat nya mengajak anak tersebut

⁵³ Wawancara dengan Cahaya Dahlia S.Pd pada 25 september 2018

bersama-sama menyusun dan diiringi dengan lagu angka, setelah itu ketika anak sudah mau bermain maka biarkan sendiri dia bermain, dan ketika dia sudah mulai bermain dengan benar puji lah dia dengan kata-kata yang membuat dia lebih semangat lagi, karena anak memang sangat suka di berikan pujian”⁵⁴

Wawancara dengan ibu Cahaya Dahlia S.Pd guru kelas B PAUD AL-Fachry kota Bengkulu menyatakan bahwa :

“ ketika anak tidak mau mengikuti permainan lotto angka disinilah kesabaran guru di uji dan disini cara saya mengajak anak tidak mau melakukan permainan saya akan menjadi ibu jika dengan saya mendongeng dan bernanyi macam-macam angka dan warna yang ada di alat permainan yang anak pegang lalu saya mengajak anak bersama-sama menyusun permainan lotto angka dambil bernanyi bersama anak tersebut dan ketika dia sudah mulai melakukan permainan dengan benar saya langsung memberika hadiah berupa bintang sebagai motivasi agar anak mau dan mau melakukan permainan dengan lebih baik lagi”⁵⁵

Dari wawancara diatas dapat diketahui bahwa cara mengajak anak yang tidak mau melakukan permainan yaitu dengan cara mendekati anak dengan penuh kasih sayang dan menanyakan apa permasalahan yang sedang ia hadapi baik di rumah maupun disekolah, memberikan semangat dan motivasi kepada anak agar anak mau melakukan permainan dengan semangat dan jika kita kreatif hendaklah beri hadiah bagia anak yang sudah benar dalam melakukan permainan misalnya di kasih bintang yang dibuat dari kertas agar anak semangat dan mau lagi mencoba menyusun permainan dengan baik dan benar.

9. Bagaimana cara ibu menanggapi anak yang belum paham saat bermain lotto angka

⁵⁴ Wawancara dengan ibu Fince Charoline S.Pd pada 24 september 2018

⁵⁵ Wawancara denagn Cahaya dahlia S.Pd pada 25 september 2018

Berdasarkan wawancara dengan ibu Fince Charoline PAUD AL- sebagai kepala sekolah dan guru kelas B Fachry Kota Bengkulu. menyatakan Bahwa :

“cara saya ketika anak belum paham saat bermain saya akan mengajari dan mengulang kembali penjelasan yang telah saya berikan dan mengajak anak untuk kembali menyusun angka pada lotto yang sudah disiapkan dan supaya anak termotivasi untuk semangat dalam melakukan permainan hendaklah berikan hadiah yang sederhana kepada anak”⁵⁶

Wawancara dengan ibu Cahaya dahlia S.Pd sebagai guru kelas B PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu menyatakan bahwa :

“Cara saya dalam menghadapi anak yang kurang paham saat kegiatan permainan adalah dengan cara mengulang kembali dan mengajak anak bersama-sama menganal angka dan mengurutkan susunan angka pada permainan lotto angka dengan bernyanyi dan mengajak anak maju kedepan satu-satu dalam menyusun angka tersebut”⁵⁷

Dari wawancara diatas dapat diketahui bahwa cara guru dalam menghadapi anak yang kurang paham dalam melakukan permainan yaitu dengan cara mengulangi kembali penjelasan tentang cara bermain dan mengajak anak bersama-sama menyusun lotto pada papan lotto angka sesuai dengan urutannya.

10. Bagaimana cara ibu menciptakan permainan lotto angka sehingga, anak-anak semangat dalam melakukan kegiatan permainan lotto angka di kelas

Berdasarkan wawancara dengan ibu Fince Charoline PAUD AL- sebagai kepala sekolah dan guru kelas B Fachry Kota Bengkulu menyatakan bahwa :

⁵⁶ Wawancara dengan Fince charoline S.Pd pada 24 septmber 2018

⁵⁷ Wawancara denagn Cahaya dahlia S.Pd pada 25 september 2018

⁵⁷ Wawancara dengan Fince charoline S.Pd pada 24 septmber 2018

“ 1 tahun yang lalu kami mencoba membuat permainan lotto angka dengan papan triplek dan warna nya cuman 1 tetapi usaha kami dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika saat itu dapat dikatakan kurang berhasil karena kurang dari setengah jumlah anak yang perkembangan kecerdasan logika matematika nya meningkat, setelah berjalan 1,5 tahun ini kami dan guru yang bery yaitu ibu Cahaya dahlia, membuat permainan lotto angka dengan alat permainan semenarik mungkin dari warna yang mencolok, yaitu merah, kuning, hijau, ungu, biru dan lainnya. tulisan nya yang bagus dan berwarna warni sehingga sekarang minat anak untuk bermain seraya belajar melalui permainan lotto angka meningkat dan perkembangan kecerdasan logika matematika dan kognitifnya juga berkembang”

Wawancara dengan ibu Cahaya dahlia S.Pd guru kelas B PAUD AL-Fachry kota Bengkulu menyatakan bahwa :

“cara saya menciptakan permainan lotto angka agar anak menyukai permainan tersebut yaitu dengan cara memberian warna semenarik mungkin dan tulisan yang besar dan menarik agar anak mampu mengenal angka dengan baik dan benar dan semangat dan aktif dalam bermain serta anak juga di ajak bernyanyi saat melakukan permainan di dalam kelas”⁵⁸

Dari wawancara diatas dapat diketahui bahwa cara guru di PAUD AL-Fachry kota Bengkulu dalam menciptakan permainan lotto angka yaitu dengan cara membuat alat permainan lotto angka dengan semenarik mungkin dengan warna yang menarik agar dapat membuat anak menyukai hal-hal yang berbau dengan matematika atau angka dan berhitung,

11. Apakah ada keterlibatan orang tua dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak DI paud al-Fachry kota Bengkulu

⁵⁸ Wawancara dengan Cahaya dahlia S.Pd pada 25 september 2018

Berdasarkan wawancara dengan ibu Fince Charoline PAUD AL- sebagai kepala sekolah dan guru kelas B Fachry Kota Bengkulu. menyatakan bahwa :

“Keterlibatan orang tua dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika itu sangat perlu dan penting sekali karena setelah anak belajar dan bermain di sekolah hendaklah orangtua juga menyeimbangi pembelajaran khususnya berhitung di rumah agar perkembangan kecerdasan logika anak itu sinkron dengan apa yang diajarkan guru di sekolah ini”⁵⁹

Wawancara dengan ibu Cahaya Dahlia S.Pd guru kelas B PAUD AL-Fachry kota Bengkulu menyatakan bahwa :

“ keterlibatan orang tua terhadap perkembangan kecerdasan logika matematika anak di rumah dan di sekolah itu perlu misalnya ada komunikasi orangtua dengan guru pada saat menjemput anak hendaklah bertanya kepada guru apa saja pembelajaran hari ini dan batas mana angka yang sudah anak hapal dan apa masalah yang di hadapi anaknya, jadi kalau orangtua seperti ini bagus sekali perkembangan anak nya, khususnya perkembangan kecerdasan logika matematika nya, orangtua bisa mengulang kembali apa yang diajarkan guru di sekolah dan dia bisa menyinkronkan apa yang harus ia ajarkan di rumah agar perkembangan kecerdasan logika matematika anak dapat berkembang dengan baik, dulu pernah saya terapkan program pertemuan orangtua dan guru 1 bulan 1 kali namun sekarang ditiadakan karena orangtua sibuk dan tidak banyak hadir, sehingga pertemuan sekarang diadakan 6 bulan sekali atau persatu simester, namun ada pertemuan yang tidak resmi dengan orang tua mengantar dan menjemput anak pulang sekolah disitu juga ada komunikasi anantara guru dan wali murid dalam mebicarakan perkembangan anak nya ”⁶⁰

Wawancara dengan ibu Nana Elise Febrianti guru TPA PAUD AL-Fachry kota Bengkulu menyatakan bahwa :

“keterlibatan orangtua terhadap perkembangan anak itu memang penting khususnya pada bidang matematika atau mengenal angka, hendaklah komunikasi antara guru dan orangtua itu berjalan dengan

⁵⁹ Wawancara dengan Fince charoline S.Pd pada 24 september 2018

⁶⁰ Wawancara dengan Cahaya dahlia S.Pd pada 25 september 2018

baik agar apa yang diajarkan oleh guru di sekolah bisa di ulang kembali di rumah oleh orangtuanya.⁶¹

Dari hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa keterlibatan orang tua dengan perkembangan kecerdasan logika matematika anak itu sangat penting sekali agar guru dapat dengan mudah kamengajarkan angka-angka yang lebih sulit jika orangtua juga mendukung anak nya belajar dirumah dan pembelajaran pun menjadi sinkron dan anak mudah mengerti dan paham.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Cara yang dilakukan Guru dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika melalui permainan Lotto Angka

Ada beberapa upaya yang dilakukan guru PAUD AL-Fachry kota Bengkulu dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika yaitu:

- a. pembelajaran yang menyenangkan

Pembelajaran yang menyenangkan merupakan suasana yang diinginkan oleh setiap anak dimana anak merasa senang dalam pembelajaran jika guru membuat suasana kelas menjadi ramai dan dapat menarik perhatian anak, misalnya guru menerapkan strategi belajar mengajar melalui ppermainan, bernyanyi, bercerita serta ruang kelas yang kondusif dan menarik bagi anak.

Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pembelajaran yang menyenangkan yang dilakukan oleh guru dalam

⁶¹ Wawancara dengan ibu nana elise febrianti pada 26 september 2018

mengembangkan kecerdasan melalui permainan lotto angka di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu . hal ini mengingat bahwa pembelajaran yang menyenangkan dapat membuat anak-anak tertarik dan mau mengikuti proses belajar mengajar yang ada di kelas dengan baik dan tenang, misalnya guru mengajak anak-anak bernyanyi, menari dan bercerita, dalam teori nya menyatakan bahwa untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan, diperlukan sebagai keterampilan membelajarkan atau keterampilan mengajar, keterampilan mengajar merupakan kompetensi profesional yang cukup kompleks sebagai inteligensi dari berbagai kompetensi guru secara perubahan perilaku berkat pengalaman dan pelatihan.⁶²

b. Pembiasaan

Dari hasil penelitian, di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu pembiasaan rutin yang dilakukan oleh guru yaitu dengan menerapkan pembelajaran melalui permainan, yaitu bermain lotto angka, balok, bermain peran, dan permainan diluar ruangan, permainan melalui bernyanyi, yakni bernyanyi dengan tema setiap minggu nya, misalnya ketika menerapkan permainan Lotto angka guru bernyanyi tentang angka dan susunan angka yang benar. dan pembiasaan anak berdoa sebelum dan sesudah proses belajar mengajar, serta bernyanyi dan berdoa mengawali pembelajaran pada hasi ini, membaca doa sebelum

⁶² Thohirin, *Psikologi Pembelajaran PAI*,(jakarta: rajawali press,2005), h 17

dan sesudah makan dan bersaliman dengan guru ketika masuk dan pulang sekolah, semua itu dilakukan oleh guru agar anak terbiasa melakukan kegiatan-kegiatan yang baik dan bisa ia terapkan di kehidupan anak sehari-hari.

Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa pembiasaan yang baik tumbuh dengan sendirinya dan tidak pula bersumber pada diri dan pemikiran anak, tetapi hal itu disebabkan ada suatu perbuatan atau situasi yang sengaja diciptakan agar ditiru oleh anak. Anak kecil memang suka meniru. Fase anak yang senang meniru tingkah laku dan perbuatan orang tanpa pertimbangan adalah masa peka dalam pembinaan watak anak bagi guru.⁶³

c. Pemberian Hukuman dan hadiah

Dari hasil penelitian, di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu pemberian hukuman dan hadiah kepada anak, dilakukan oleh gurunya yaitu ketika anak tidak mau, diam atau sibuk sendiri saat berdoa dan bernyanyi pada saat mau belajar dan sesudah belajar maka guru memberikan hukuman kepada anak yaitu dengan mendahulukan anak yang berdoa dengan tertib dan anak yang tidak tertib dia akan mengulangi lagi doa yang sudah dibaca oleh teman-temannya, dan hadiah sering kali diberikan kepada anak yaitu berupa bintang ketika anak pulang maka guru akan mengevaluasi anak dengan mengulang apa

⁶³ Djamarah, *Guru dan Anak didik dalam interaksi edukatif*. (Jakarta, Rineka Cipta, 2005), h 188.

yang sudah dialkukan hari ini, jika anak bisa menjawab maka dia akan mendapatkan pin bintang sebagai hadiah dan penyemangat untuk teman-teman yang lain, agar bisa meniru anak yang tertib agar dia bisa mendapatkan pin bintang juga.

Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa hukuman :

- (1) Perhatikan kondisi psikologis anak agar anak tetap merasakan kasih sayang orangtua atau gurunya lewat hukuman,
- (2) Pahami bahwa hukuman bagi anak yang satu bisa jadi berbeda dengan anak yang lain,
- (3) Orangtua atau guru harus konsisten agar anak yakin dengan maksud hukuman,
- (4) Beri hukuman serealistik mungkin agar anak faham kealahannya dan tidak punya standar ganda.⁶⁴

Berdasarkan hasil penelitian di PAUD AL-Fachry kota Bengkulu sudah jelas terlihat dilapangan bahwa pada saat anak di berikan hukuman dan hadiah maka anak akan semangat dan termotivasi untuk melakukan kegiatan yang tertib sesuai dengan perintah guru pada saat sedang bermain dan berdoa dikelas.

d. Komunikasi antara guru dan orangtua siswa

Dari hasil penelitian. di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu kpmunikasi antara guru dan orangtua siswa itu memang sangat di

⁶⁴ Nurul Chomaria , *25 perilaku Anak dan Solusinya*, (Jakarta, PT e\|Elex Media Kompitindo,2013),h. 210

perlu untuk berjalannya proses belajar mengajar agar pembelajaran di sekolah dan di rumah dapat terarah atau *sinkron* sehingga anak dengan mudah memahami pembelajaran baik pembelajaran di sekolah dan di rumah, namun di PAUD AL-Fachry komunikasi antara guru dan orang tua saat ini sudah mulai berhenti namun ketika orang tua mengantar dan menjemput anak sekolah disitulah komunikasi guru dan orang tua berjalan dengan baik.

Komunikasi antara guru dan orang tua siswa itu memang sangat diperlukan agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan perkembangan anak juga akan cepat berkembang sesuai dengan apa yang diajarkan guru di sekolah dan di rumah.

Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa, keterlibatan orang tua mempunyai arti yang berbeda-beda. Ada sudut pandang modern dan tradisional. Pendekatan keterlibatan orang tua bisa dilakukan terhadap sekolah, contohnya seperti membantu mengerjakan PR anak, pertemuan orang tua dan guru, komite sekolah, dan menjadi relawan, pendekatan tradisional ini kalau dilihat lebih kepada permintaan sekolah untuk meminta orang tua demi kepentingan sendiri. Namun secara keseluruhan keterlibatan orang tua mempunyai signifikansi terhadap pencapaian prestasi akademik anak.⁶⁵

e. Penguatan dan motivasi

⁶⁵ Ahmad Fauzi, *Psikologi Umum*, (Bandung, CV Pustaka Setia, 2004), h 60.

Dari hasil penelitian di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu penguatan dan motivasi pada anak itu sangat penting sekali selain untuk membuat anak mau belajar namun penguatan dan motivasi itu sangat di perlukan anak agar anak semangat dan mau terus menerus belajar dan berusaha sampai anak bisa melakukan sesuatu yang mereka bahkan tidak suka menjadi suka dengan dorongan atau motivasi yang guru lakukan.

Penguatan dan motivasi itu memang sangat dibutuhkan oleh anak sehingga anak mau berusaha dan pantang menyerah karena mereka merasa ada dukungan dari guru nya yang menginginkan anak untuk menjadi anak yang pintar.

Hal ini juga sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa, motivasi mempunyai fungsi sebagai perantara pada organisme atau manusia untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Suatu perbuatan dimulai dengan adanya ketidakseimbangan dalam diri individu, misalnya lapar dan takut, ketidaknyamanan ini tidak menyenangkan bagi individu yang bersangkutan, sehingga timbul kebutuhan untuk meniadakan ketidakseimbangan itu dan disinilah individu tersebut membutuhkan dukungan.⁶⁶

Dari hasil penelitian dilapangan, penguatan dan motivasi kepada anak itu memang sangat-sangat di butuhkan oleh anak dimana anak mau melakukan kegiatan itu tidak harus dengan paksaan dan kehendak kita namun dengan keiginan mereka sendiri dan guru nya memberikan

⁶⁶ Supri hati ningrum jamil *Guru profesional*, (Jogjakarta, AR-Russ Media,2014), h. 29.

kebebasan kepada anak dalam proses kegiatan baik bermain dan belajar, nah disinilah permasalahan muncul ketika anak tidak mau mengikuti kegiatan disini lah guru dibutuhkan untuk menguatkan anak dan memotivasi anak dengan mendorong anak dan menanyakan apa sebab anak tidak mau melakukan kegiatan dan kita memberikan pujian-pujian kepadanya agar dia mau melakukan kegiatan yang kita berikan.

2. Kendala yang dihadapi oleh guru dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika anak melalui permainan lotto angka

Dalam upaya mengembangkan kecerdasan logika matematika anak di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu kendala yang sedang dihadapi guru dalam mengembangkan semua aspek perkembangan anak usia dini khususnya aspek kognitif yaitu pada proses mengembangkan kecerdasan logika matematika kendala yang dihadapi guru saat ini adalah komunikasi guru dengan wali murid atau orangtua siswa yang kurang baik sehingga tidak sinkronnya pembelajaran yang ada di rumah dan disekolah padahal saat ini sudah dapat dikatakan kecerdasan logika matematika anak di kelas B PAUD AL-Fachry kota Bengkulu sudah mulai berkembang, tetapi hendaknya komunikasi yang baik antara guru dan wali murid agar kecerdasan logika matematika anak dapat lebih berkembang semaksimal mungkin, yaitu dengan cara adanya komunikasi yang baik dengan orangtua anak misalnya, melalui alat telekomunikasi, dan pertemuan-pertemuan.

Di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu program pertemuan guru dan orangtua anak pernah dilakukan setiap 1 bulan sekali, tetapi dengan keadaan dan kondisi orangtua yang sibuk dan tidak banyak hadir, sehingga pertemuan tersebut ditiadakan lagi dan diadakan 6 bulan sekali atau pertemuan dalam rangka pembagian laporan murid.

Sesuai dengan teori yang mengatakan “sekolah harus memiliki program khusus untuk mempertemukan guru-guru dan orangtua murid secara rutin. Pada proses ini dapat mendekatkan guru dan orangtua murid. fungsinya adalah untuk menghilangkan rasa keraguan, rasa curiga, rasa sungkan, dan sebagainya agar mereka dapat bekerja sama memberikan pendidikan bagi anak/murid. Manfaat lain yang didapatkan dari komunikasi yang baik antara orangtua murid dengan guru adalah anak dapat mencegah ia kehilangan arah. Jika anak/murid sedang bermasalah dengan yang satu, ada yang lain sebagai tempatnya mengadu”.⁶⁷

Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa komunikasi yang baik antara guru dan orangtua anak itu sangat banyak manfaatnya baik itu bagi anak, orangtua dan guru di sekolah, dengan komunikasi yang baik antara orangtua dan guru maka proses kegiatan dan proses perkembangan anak dapat berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan tahap perkembangan anak dan usianya.

⁶⁷ <https://www.kompasiana.com>

Dalam mengambil hasil penelitian penulis menggunakan sumber data pendukung atau data sekunder selain wawancara dengan guru dan buku tentang perkembangan kecerdasan logika matematika anak yaitu foto ketika anak belajar melalui permainan Lotto angka dan foto atau dokumentasi tentang sekolah dan alat permainan lotto angka.

3. Solusi guru ketika menghadapi kendala anak dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika melalui permainan lotto angka

Solusi yang dilakukan guru PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu untuk menghadapi kendala anak dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika melalui permainan lotto angka.

a. Sabar

Sabar adalah suatu kata yang sederhana namun susah untuk dilakukan, namun sebagai seorang guru PAUD sabar merupakan cara yang paling ampuh dalam menjadi guru yang profesional untuk menjadikan anak senang dengan kita sebagai guru, dengan guru berbicara lemah lembut dan menerima apapun karakter siswa dan tidak membentak siswa. jadi sabar merupakan suatu sikap atau perbuatan seseorang dalam menahan emosi dalam menghadapi situasi yang menegangkann, serta bertahan dalam situasi sulit dengan tidak mengeluh dengan masalah yang sedang dia hadapi, dan mampu mengendalikan diri dipandang sebagai sikap yang mempunyai nilai cerminann yang tinggi, oleh karena itu seorang guru PAUD hendaklah

memeiliki sikap sabar dalam menghadapi berbagai macam karakter anak

Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa “menampilkan sikap bersahabat, dapat mengendalikan diri, menggunakan kata-kata halus dalam menegur siswa, menghargai setiap perbedaan dan pendapat siswa”.⁶⁸

b. Penuh pengertian

Seorang guru PAUD memang harus menjadi pribadi yang lemah lembut dan penuh pengertian, agar anak merasa nyaman dan mau mendekati gurunya, dalam keadaan apapun guru harus mampu memahami masalah yang ada pada anak dan memberikan solusi yang terbaik bagi peserta didiknya.

c. Ramah

Ramah merupakan suatu sifat dan tingkah laku seseorang kepada oranglain yang ditunjukkan melalui tingkah laku dan perkataan yang tidak menyakitkan hati oranglain, guru hendaklah memiliki sifat tersebut karena anak-anak sangat suka dengan guru yang ramah, dimana jika kita memiliki sifat ramah maka anak-anak akan merasa senang dan semangat apalagi jika kita selalu memberi dukungan dan pujian kepada mereka.

d. kasih sayang

⁶⁸ User, *menjadi Guru Profesional*, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2006), h 139.

kasih sayang yang diberikan guru kepada peserta didik hendaklah penuh dengan cinta dan sayang yang tulus karena sejatinya guru ketika anak disekolah itu ia harus mampu menjadi ibu bagi peserta didik lainnya yang tidak memandang apapun dari semua peserta didik lainnya.

Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa, kasih sayang yang diberikan orang dewasa kepada anak dalam mendidik, merupakan suatu persiapan saat membimbing anak untuk mencapai kebahagiaan dan kesuksesan yang paling benar, cinta dan kasih sayang yang kita berikan kepada manusia kecil (anak didik), merupakan kasih sayang tukan yang maha kuasa.⁶⁹

e. Adil

Adil merupakan sipat yang memeng wajib dimiliki oleh semua guru di dunia ini, dimana sikap adil merupakan sikap atau tingkah laku seorang guru yang baik itu dalam hal evaluasi, penilaian, kasih sayang dan perhatian guru kepada anak, dimana guru tidak boleh membedakan peserta didik, misalnya guru memberikan penilaian yang bagus kepada anak didik yang orang tua nya kaya dan memandang peserta didik karena orangtua nya teman, jadi guru memang harus memiliki sikap adil baik itu menyayangi anak dan memberikan penilaian kepada anak, karena anak itu sama perlu kasih sayang dan dukungan dari guru nya.

⁶⁹ Nurul, 25 *Perilaku anak dan solusinya*, h. 42.

Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa dikatakan adil adalah orang yang mengendalikan diri dan perasaannya dikendalikan oleh akal. dan kelayakan dalam tindakan manusia kelayakan diartikan sebagai titik tengah antara kedua ujung ekstrem ini menyangkut dua orang atau lebih.⁷⁰

f. Menghargai anak

Setiap anak memang memerlukan rasa dihargai oleh gurunya, karena dengan di hargai rasa semangat dalam belajar anak semakin giat dan semakin mau menjadi yang terbaik dan baik lagi kedepannya jika gurunya menghargai apa yang ia kerjakan karena anak itu memerlukan pujian yang baik dari gurunya.

g. Memberi kebebasan pada anak

Kebebasan anak dalam proses dan kegiatan pembelajaran itu memang perlu dan anak menginginkan kebebasan baik itu dalam melakukan kegiatan yang diminatinya dan permainan yang anak sukai ketika sedang melakukan proses belajar mengajar di sekolah, apalagi sekolah PAUD yang menerapkan pembelajaran area disana hendaknya anak memberikan kebebasan agar anak menyukai permainan karena itu memang minat dari hatinya sendiri.

h. Akrab dengan anak

⁷⁰ Sumarni Yenti, *Sosial dan Budaya*, (Bengkulu, IAIN Bengkulu 2013).h 89.

Seorang guru hendaklah akrab atau dekat dengan peserta didik agar anak tidak segan dan malu kepada guru nya, karena ketika dalam proses belajar mengajar anak merasa nyaman jika guru nya dekat dengan anak nya dan anak pun bertanya tidak malu-malu lagi, dan juga jika guru akrab dengan anak, guru menjadi mudah bertanya apa masalah nya jika diajak bermain namun anak tidak mau mengikutinya,

i. Tidak membeda-bedakan anak

Guru yang profesional adalah uru yang tidak melihat latar belakang anak, jika guru melihat latar belakang anak dalam memberikan arahan ketika di sekolah maka anak akan merasa tertekan dimana anak itu semuanya ingin diperhatikan, jika hanya anak orang kaya saja yang diperhatikan maka anak yang orangtua nya kurang mampu di asingkan maka kemungkinan mental anak akan terguncang.

j. Menerima anak apa adanya

Maksud dari menerima anak apa adanya yaitu kita sebagai guru harus mampu menerima kekurangan dan kelebihan masing-masing anak, ada anak yang sudah pintar membaca dan menulis serta berhitung, ada anak yang memeng belum berkembang, jadi kita hendaklah menerima anak dengan segala kekurangannya, disitulah tugas kita menjadikan mereka memiliki pengetahuan dan perkembangan, kalau anak sudah pintar semua maka tugas kita tidak ada lagi.

k. Memberikan kebebasan kepada anak

Maksud dari memberi kebebasan kepada anak yaitu kita sebagai guru hendaklah memahami setiap karakter masing-masing individu anak, pada saat kita melakukan kegiatan di dalam kelas kita hendaklah memberikan kebebasan anak dalam memilih baik itu memilih permainan, tempat duduk, berteman karena masing-masing anak itu berbeda dan tidak bisa di paksakan jadi kita sebagai guru hanya bisa mengarahkan anak ketika anak melakukan kesalahan, dengan memberikan kebebasan kepada anak, anak lebih leluasa untuk beraktifitas sesuai keinginannya masing-masing.

Dari hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa guru adalah orangtua kedua bagi anak di sekolah karena guru anak-anak merasa nyaman dan damai jika didekatnya tetapi hanya saja jika guru tersebut memiliki sipat-sipat yang terpuji atau profesional seperti diatas jika guru tidak memiliki sifat profesional maka kenyamanan anak-anak terancam, contohnya jika guru selalu membentak nya maka anak akan menjauhi nya dan anak tidak akan nyaman dan bahkan anak pun akan malas untuk sekolah. Jadi guru hendaklah menjadi guru yang dapat membuat anak nyaman dan rasa semangat untuk sekolah itu ada setiap harinya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan permainan lotto angka dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika anak di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu, hal ini dilihat dari hasil wawancara yang telah dilakukan penulis dengan guru di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu, menyatakan bahwa “ perkembangan kecerdasan logika matematika anak di PAUD AL-Fachry Kota Bengkulu pada tahun ajaran 2018/2019 saat ini sudah mulai berkembang dengan baik, hanya saja masih ada beberapa anak yang belum bisa mnegenal angka karena kurangnya simpati dan perhatian orangtua nya dalam mengenalkan angka pada saat anak ketika belajar di rumah, banyak orangtua mengeluh karena anak nya di rumah malas belajar dan berhitung, namun disekolah dengan permainan lotto angka anak mau bermain seraya belajar”. Oleh karena itu guru melakukakan cara dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika anak melalui permainan lotto angka, yaitu, dengan Pembelajaran yang menyenangkan, Pembiasaan, Pemberian Hukuman dan hadiah, Komunikasi antara guru dan orangtua siswa harus berjalan dengan baik, serta Penguatan dan motivasi yang banyak kepada anak, sehingga pada saat ini dengan guru menerapkan permainan lotto angka kecerdasan logika matematika anak sudah terlihat baik dan berkembang.

B. Saran

Adapun saran yang harus diperhatikan sehubungan dengan mengembangkan kecerdasan logika matematika anak melalui permainan lotto angka, maka penulis berharap agar : Kepala sekolah hendaknya menyadari bahwa keberhasilan dalam proses kegiatan bermain melalui belajar, belajar melalui bernyanyi oleh guru kelas sangat membutuhkan dukungan sepenuhnya dari pihak sekolah dengan memberikan sarana dan prasarana yang kondusif aman dan nyaman saat proses belajar mengajar disekolah, khususnya dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika, Agar kecerdasan logika matematika anak dapat berkembang melalui permainan lotto angka hendaklah kepala sekolah memperbanyak permainan yang dapat mengembangkan kecerdasan logika anak di PAUD bukan saja permainan lotto angka saja. Untuk Guru kelas, saat mengajar dan mengajak anak untuk semangat dan mau mengikuti kegiatan yang berkaitan dengan angka, hendaklah menjadi guru yang mempunyai beribu – ribu ide atau cara agar anak mau mengikuti proses atau kegiatan belajar mengajar di sekolah. berikan terus motivasi kepada anak agar anak tidak bosan dengan kegiatan yang bersangkutan dengan matematika. Dan anak hendaklah selalu aktif, semangat dan ceria dalam proses kegiatan belajar mengajar, anak sebaiknya fokus dan memperhatikan guru selama mengikuti kegiatan bermain melalui belajar dan belajar melalui bernyanyi. di kelas hendaklah anak mampu mengekspresikan diri di depan kelas agar dapat menjadi contoh dan motivasi bagi siswa yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono.2012. *Anak Berkesulitan Belajar*.Jakarta.PT Rineka Cipta. *Undang-UndangSisdiknas2012*,(Fokusindo Mandiri).
- Abdurrahman, Soejono. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Astuti, Yuli. 2016.*Cara mudah asah otak anak*. (Yogyakarta. FlashBooks).
- Aqib, Zainal, 2011, *pendidikan Karekter*, (Bandung, CV. Yrama Widya).
- Azwar Saifudin, 2013, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta, Pustaka Pelajar).
- Delphie, Bandi. 2009. *psikologi perkembangan anak berkebutuhan khusus*, sleman:ktsp
- Djaali. 2013, *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: PT Bumi Aksara).
- Depdiknas,2007, *permainan berhitung permulaan*, (jakarta)
- Fauzi Ahmad, 2004, *Psikologi Umum*, (Bandung, CV Pustaka Setia,)
- Hamzah dan Masri Kuadrat. 2014. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*
- Hasannah, Nor Izatil. 2017. *pegembangan anak melalui permainan tradisional*.yogyakarta:aswaja pressindo.
- Jarviss matt,2000,*teori-teori psikologi*,(Bandung: Nusa Media)
- Kincher, Jonni. 2006. *psikologi untuk anak dan remaja*, Batam: kharisma publishing.
- Laris, Ni Putu, dkk, 2014. *Pemanfaaaatan Media Lotto untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak kelompok A di PAUD Santi kumara, (Volume 2 no 1)*.
- Mulyasa. 2014. *Manajemen Paud*,(Bandung: PT Remaja Rosdakary).
- Mulyasa, 2017,*strategi pembelajaran PAUD*, (Bandung,PT. Remaja Rosdakarya).
- Musfiroh, Tadkiroatun.2009. *Pengembangan Kecerdasan Jamak*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nusa, Putra dan Dwielestari Ninin. 2013. *Penelitian KualitatifPAUD*. Depok:PT Raja Grafindo Persada.
- Prayitno, Irwan. 2003,*TipsBergaul Anak*, (bekasi, Pustaka Tarbiatuna).

- Rachmawati, Yeni dan Elis Kurniati. 2010. *Strategi Pengembangan Kreatifitas pada Anak*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama
- Rolina Nelva. 2012. *Alat permainan edukatif*, (Yogyakarta.ombak).
- Silberg, Jackie. 2002. *brain games permainan yang merangsang otak*, Batam,kharisma publishing.
- Sumarni Yenti, 2013, *Sosial dan Budaya*, (Bengkulu, IAIN Bengkulu).
- Supadmi, 2013, *pengembangan kemampuan mengenal bilangan melalui media Lotto angka pada anak kelompok B TK Pertiwi Pulosari kebakramat karang anyar* (karang Anyar).
- Sujono, Yulaiani Nurani. 2013. *Bermain Kreatif berbasis kecerdasan jamak*. jakarta: indeks.
- Suyadi.2014.*Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Takdirotun Musfiroh, 2008. *pengembangan kecerdasan majemuk*, (jakarta,Universitas terbuka)
- Undang-Undang Sisdiknas*. 2012. (Fokusindo Mandiri)
- Woolfson, Richard C. 2008.*Balita Yang Cerdas*. Batam Centre: *Karisma Publishing Group*.
- Yusuf, Syamsu. 2014. *perkembangan peserta didik*. (depok:Rajagrafindo).
- Zubaidah, Betty. 2014. *meningkatkan kecerdasan logika matematika melalui permainan ular tangga pada kelompok B1 Tk Negeri Pembina Padan Ulak Tanding Kabupaten Rejang Lebong*.Rejang Lebong.