

**PENGARUH PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP
KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA ANAK USIA 5-6 TAHUN
DI TK AISYIYAH 1 LABUHAN RATU
BANDAR LAMPUNG**

SKRIPSI

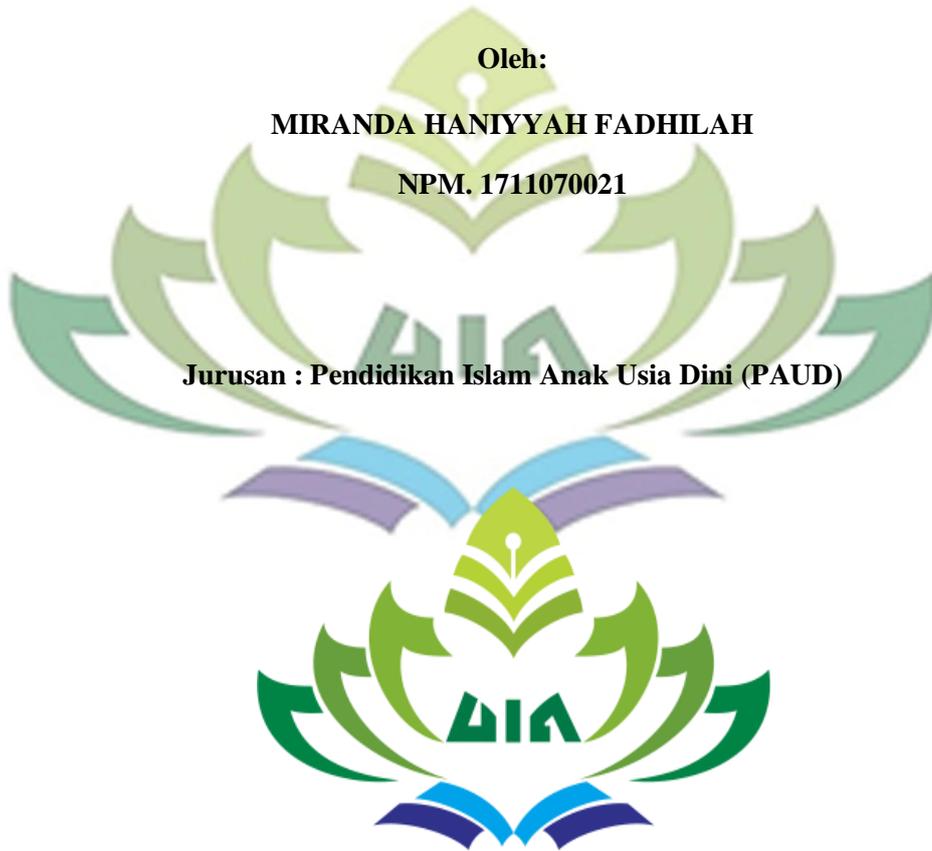
Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

MIRANDA HANIYYAH FADHILAH

NPM. 1711070021

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PAUD)



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

TA 1442 H/2021 M

**PENGARUH PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP KECERDASAN LOGIKA
MATEMATIKA ANAK USIA 5-6 TAHUN
DI TK AISYIYAH 1 LABUHAN RATU
BANDAR LAMPUNG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dama Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh

Miranda Haniyyah Fadhilah

NPM. 1711070021

Jurusan: Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PAUD)

Pembimbing I : Dr. Hj. Meriyati, M.Pd.

Pembimbing II : Kanada Komariyah, M. Pd. I

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

TA 1442 H/2021 M

ABSTRAK

Kecerdasan logika matematika adalah salah satu aspek kecerdasan kognitif yang sangat penting dikembangkan pada anak sejak usia dini. Kecerdasan ini berkenaan dengan kemampuan anak dalam mengenal dan memahami simbol-simbol, angka-angka matematika, lambang bilangan dan bentuk geometri. Angka, simbol, lambang bilangan, bentuk geometri tersebut merupakan kemampuan awal bagi anak usia dini. mengingat pengenalan konsep matematika pada anak usia dini perlunya kegiatan-kegiatan yang benar-benar yang dapat dipahami oleh anak perlu adanya kegiatan yang dapat dilakukan seperti bermain, bermain akan membuat anak merasa senang serta anak tidak merasa mereka sedang dituntut untuk belajar. Dengan demikian penulis melakukan penelitian dengan kegiatan permainan ular tangga menggunakan bahan benner yang besar untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun. Adapun Rumusan Masalah dalam penelitian yaitu: “Apakah kegiatan permainan ular tangga berpengaruh terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah 1 labuhan ratu bandar lampung?”

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif jenis penelitian Quasi Eksperimen. Populasi dalam penelitian berjumlah 70 peserta didik, Sampel penelitian ini yaitu anak usia 5-6 tahun terbagi dua kelas yaitu kelas B2 sejumlah 28 anak sebagai kelas eksperimen menggunakan permainan ular tangga dan B3 berjumlah 28 anak sebagai kelas kontrol dengan menggunakan media kartu angka total dari kedua kelompok berjumlah 56 peserta didik, teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Dan peneliti menggunakan uji prasyarat analisis data peneliti menggunakan uji normalitas dan homogenitas data dan untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan uji *Independent sampel T Test*.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas kelas eksperimen dan kontrol nilai sig. (2tailed) lebih besar dari taraf signifikansi sebesar 0.05. Berdasarkan Hasil uji *Independent sample t test* dengan menggunakan perhitungan hasil uji SPSS versi 25. Tersebut mendapatkan nilai sig (2-tailed) = 0.019 sedangkan sig 0.05 dengan demikian kriteria diterima. Apabila jika nilai sig < 0.05. jadi dapat disimpulkan dari hasil observasi akhir hasil kecerdasan logika matematika anak jika nilai sig < 0.05 (0.019<0.05) maka diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa permainan ular tangga memberikan pengaruh terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung

Kata Kunci: Kecerdasan Logika Matematika, Permainan Ular Tangga.

Abstrack

Mathematical logic intelligence is one aspect of cognitive intelligence that is very important to be developed in children from an early age. This intelligence is related to the child's ability to recognize and understand symbols, mathematical numbers, number symbols and geometric shapes. Numbers, symbols, number symbols, geometric shapes are early abilities for early childhood. considering the introduction of mathematical concepts in early childhood, the need for activities that can really be understood by children, the need for activities that can be done such as playing, playing will make children feel happy and children do not feel they are being required to learn. Thus the authors conducted research with snakes and ladders game activities using a large banner material to improve the mathematical logic intelligence of children aged 5-6 years. The formulation of the problem in the research is: "Does the snake and ladder game activity affect the mathematical logic intelligence of children aged 5-6 years in Aisyiyah 1 Kindergarten, Labuhan Ratu, Bandar Lampung?"

The research method used in this study is a quantitative research type of quasi-experimental research. The population in the study amounted to 70 students. The sample of this study were children aged 5-6 years divided into two classes, namely class B2 with 28 children as the experimental class using the snake and ladder game and B3 with 28 children as the control class using the media of the total number card from both a group of 56 students, data collection techniques carried out by researchers using observation, interviews and documentation. And the researcher uses the prerequisite test for data analysis, the researcher uses the normality and homogeneity test of the data and to test the hypothesis the researcher uses the test Independent sample T Test.

The results showed that based on the results of the normality and homogeneity test of the experimental and control classes, the sig. (2tailed) is greater than the significance level of 0.05. Based on the results of the Independent sample t test using the calculation of the test results SPSS version 25. The obtained value of sig (2-tailed) = 0.019 while sig 0.05 thus the criteria are accepted. If if the value of sig < 0.05. so it can be concluded from the results of the final observation of the results of children's mathematical logic intelligence if the value of sig < 0.05 (0.019 < 0.05) then it is accepted, thus it can be concluded that the snake and ladder game has an influence on the mathematical logic intelligence of children aged 5-6 years in TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.

Keywords: Mathematical Logic Intelligence, Snakes and Ladders Game.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENGARUH PERMAINAN ULAR TANGGA
TERHADAP KECERDASAN LOGIKA
MATEMATIKA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK
AISYIYAH 1 LABUHAN RATU BANDAR
LAMPUNG**
Nama : **Miranda Haniyyah Fadhilah**
NPM : **1711070021**
Jurusan : **Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)**
Fakultas : **Tarbiyah Dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk di Munaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang
Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam
Negeri Raden Intan Lampung

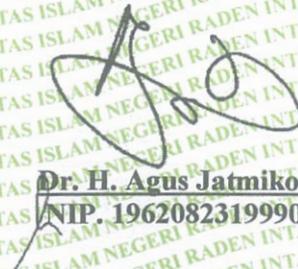
Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Hj. Meriyati, M.Pd.
NIP. 196906081994032001


Kanada Komariyah, M.Pd. I.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini


Dr. H. Agus Jatmiko, M.Pd.
NIP. 196208231999031001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratnin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi, dengan judul: "PENGARUH PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK AISIYIAH 1 LABUHAN RATU BANDAR LAMPUNG" Disusun oleh: Miranda Haniyyah Fadhilah, NPM: 1711070021, Jurusan: Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Telah di ujikan dalam sidang Munaqosyahkan pada Hari/Tanggal: Rabu, 07 Juli 2021.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Dr. Umi Hijriyah, M.Pd.

Sekretaris : Untung Nopriansyah, M.Pd.

Penguji Utama : Dr. Oki Darmawan, M.Pd.

Penguji Pendamping I : Dr. Hj. Meriyati, M.Pd.

Penguji Pendamping II : Kanada Komariyah, M.Pd.I.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nifa Diana, M.Pd.

NIP. 196308011988032002



MOTTO

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ
لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١٣﴾

“Dan Dia menundukkan apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi untukmu semuanya (sebagai rahmat) dari-Nya. Sungguh, dalam hal yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berpikir.”

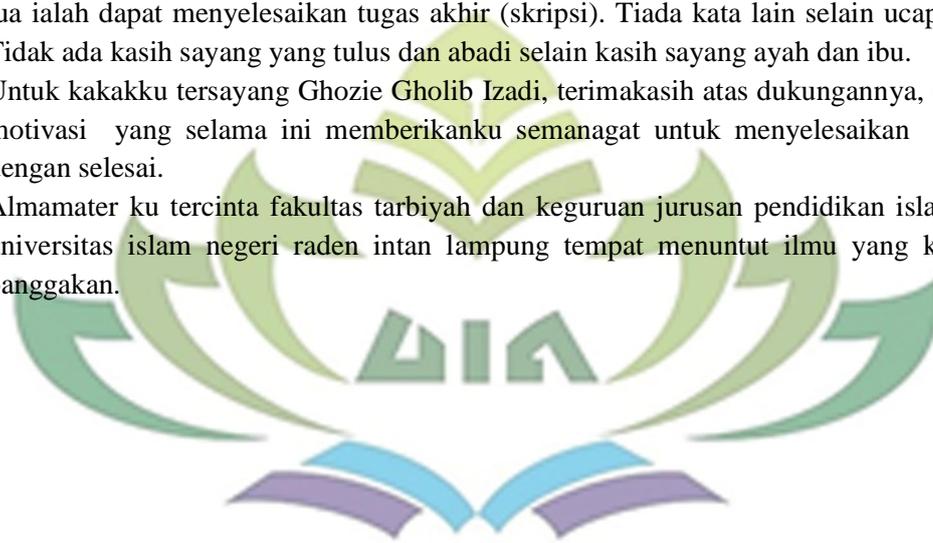
(Q.S Al-Jasyah:43:13)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Pada akhirnya tugas akhir skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, dengan kerendahan hati yang tulus dan hanya mengharapkan ridho Allah SWT semata, dan tak lupa rasa syukur saya ucapkan atas kemudahan dan kelancaran yang diberikan Allah SWT yang telah memberikan penguatan diri ini sehingga saya mampu berjuang sampai ke batas finis ini dari perjalanan dan perjuangan yang begitu panjang, membuatku tau apa itu perjuangan yang penuh suka dan duka. Terimakasih ya Allah. Dan kupersembahkan skripsi ini kepada:

1. Terkhusus untuk kedua orangtuaku, ayah Faizal dan ibuku Dihiryana tercinta, berkat usaha beliau, dukungan beliau, dan motivasi dari beliau lah skripsi ini dapat terselesaikan. Nama ku selalu ada disetiap sujudnya, dan nama ku yang selalu beliau sebut disetiap iringan doanya dengan begitu banyak harapan, harapan harapan yang belum bisa terwujudkan, tetapi seiring berjalannya waktu kelak ada saatnya harapan-harapan yang kedua orang tua ku harapkan akan terwujud atas izin allah. Yang salah satunya harapan yang bisa saat ini saya berikan kepada orang tua ialah dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi). Tiada kata lain selain ucapan terima kasih. Tidak ada kasih sayang yang tulus dan abadi selain kasih sayang ayah dan ibu.
2. Untuk kakakku tersayang Ghozie Gholib Izadi, terimakasih atas dukungannya, doa-doa nya serta motivasi yang selama ini memberikanku semangat untuk menyelesaikan skripsiku sampai dengan selesai.
3. Almamater ku tercinta fakultas tarbiyah dan keguruan jurusan pendidikan islam anak usia dini universitas islam negeri raden intan lampung tempat menuntut ilmu yang kusayangi dan ku banggakan.

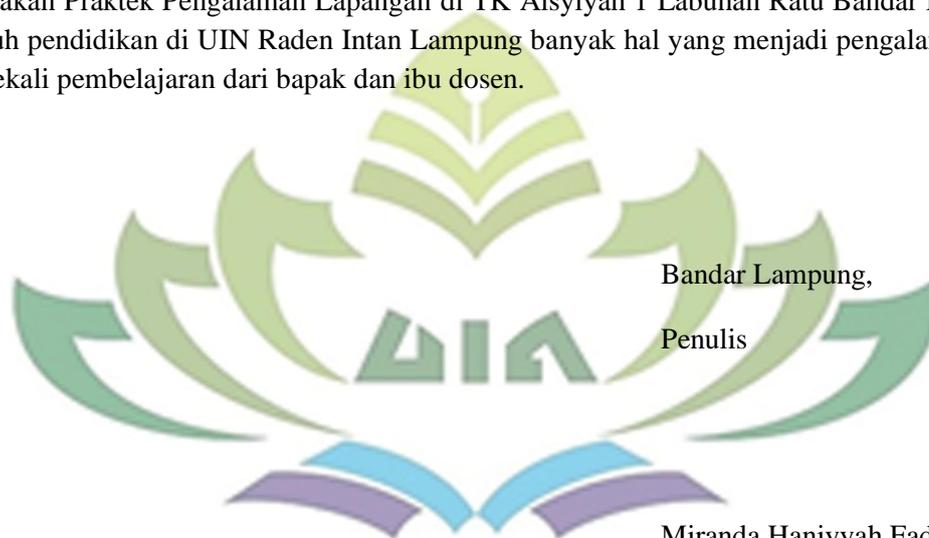


RIWAYAT HIDUP

Nama penulis Miranda Haniyyah Fadhilah, dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 15 Mei 1999, anak kedua dari pasangan bapak Faizal dan ibu Dihiryana. Penulis memiliki satu orang kakak kandung Ghozie Gholib Izadi.

Sebelum masuk ke jenjang perguruan tinggi, Pendidikan dimulai dari Taman Kanak-Kanak Yustikarini dan selesai pada tahun 2005, Sekolah Dasar Negeri 2 Kemiling Permai dan selesai pada tahun 2011, SMP Negeri 28 Bandar Lampung dan selesai pada tahun 2014, dan melanjutkan di sekolah Menengah Atas Negeri 14 Bandar Lampung lulus pada tahun 2017.

Penulis pada tahun 2017 diterima dan terdaftar sebagai Mahasiswa Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Pada bulan agustus 2020 penulis melakukan kuliah kerja nyata Dari Rumah, di Perum BKP Blok L, kecamatan kemiling, kelurahan kemiling permai, Kota Bandar Lampung. Pada tahun yang sama penulis melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung. Selama menempuh pendidikan di UIN Raden Intan Lampung banyak hal yang menjadi pengalaman berharga dan banyak sekali pembelajaran dari bapak dan ibu dosen.



Bandar Lampung,
Penulis

Miranda Haniyyah Fadhilah
NPM. 1711070021

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *alamin*, Segala Puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah nya, serta kasih sayangnya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa pula shalawat dan salam senantiasa selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Dalam penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung”, penulis menyadari masih banyak kekurangan, baik dari segi isi maupun teknik penulisannya, unuk itu baik kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulis pada tahap selanjutnya.

Selama penyusunan ini, penulis telah mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, maka dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih kepada Bapak dan Ibu:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M. Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. H. Agus Jatmiko, M. Pd. Selaku ketua jurusan Prodi PIAUD dan Dr. Heny Wulandari, M. Pd.I selaku sekretaris jurusan PIAUD Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, yang telah memudahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
3. Dr. Hj. Meriyati, M.Pd. Sebagai pembimbing I dan Kanada Komariyah, M.Pd.I selaku pembimbing II, yang telah sabar, tulus dalam membimbing dan mengarahkan dengan ikhlas dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini yang telah sabar mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di fakultas tarbiyah dan keguruan UIN Raden Intan Lampung.
5. Kepada Kepala TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung, guru dan staf TU beserta orang tua wali murid yang telah memberikan bantuan sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
6. Temen-Temen PIAUD/A angkatan '17, dan ter khusus untuk Desi Nazaurtami, Seta Febriyanti, Mita Agustiana, Lintang Febyarum dan Devi Meilasari yang telah membeikan suport, semanagat, dukungan, serta motivasi buat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, terimakasih sudah mau menjadi teman selama di bangku perkuliahan ini semoga kita kelak bertemu di lain hari.

Penulis berharap semoga bantuan yang ikhlas dari berbagai pihak tersebut mendapatkan amal dan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan di pergunakan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bandar Lampung,

Penulis

Miranda Haniyyah Fadhilah
NPM. 1711070021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 Pendahuluan.....	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	10
H. Sistematika Penulisan	12
BAB II landasan Teori dan Pengajuan Hipotesis	14
A. Teori Yang Digunakan.....	14
1. Permainan Ular Tangga	14
a. Devinisi Permainan Ular Tangga.....	14
b. Sejarah Permainan Ular Tangga	15
c. Kelebihan dan Kekuranga Permainan Ular Tangga.	16
d. Manfaat Permainan Ular Tangga	16
e. Tujuan Permainan Ular.....	17
f. Langkah-Langkah Permainan Ular Tangga	18
2. Kecerdasan Logika Matematika.....	19
a. Devinisi Kecerdasan Logika Matematika	19
b. Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika	20
c. Ciri-Ciri Kecerdasan Logika Matematika.....	22
d. Tujuan Kecerdasan Logika Matematika	23
e. Tangga Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan Logika Matematika	23
B. Pengajuan Hipotesis	24

BAB III Hasil Penelitian dan Pembahasan	25
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
B. Pendekatan dan jenis penelitian.....	25
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data	26
D. Definisi Operasional Variabel	28
E. Instumen Penelitian	29
F. Uji Validitas dan Reliabilitas data	31
G. Uji Prayarat Analisis Data	32
H. Uji Hipotesis	33
BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan.....	47
BAB V Penutup	50
A. Simpulan	50
B. Rekomendasi	50
DAFTAR RUJUKAN.....	51
LAMPIRAN.....	55



DAFTAR TABLE

Tabel 1.1	Indikator Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 5-6 Tahun.....	8
Tabel 1.2	Data PraPenelitian Pengamatan Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika	8
Tabel 3.1	Rancangan Pra Eksperimen.....	26
Tabel 3.2	Distribusi peserta didik kelompok B TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu.....	26
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Observasi Kecerdasan Logika Matematika Anak	29
Tabel 3.4	Pedoman Observasi Tentang Kecerdasan Logika Matematika Anak	30
Tabel 4.1	Nilai Observasi Awal Kelas Eksperimen B2	35
Tabel 4.2	Rekapitulasi Nilai Observasi Awal Kelas Eksperimen B2.....	36
Tabel 4.3	Nilai Observasi Awal Kelompok Kontrol B3	37
Tabel 4.4	Rekapitulasi Nilai Observasi Awal Kelas Kontrol B3	38
Tabel 4.5	Nilai Deskriptif Statistik Pretest Data Nilai Hasil Observasi Awal	38
Tabel 4.6	Nilai Observasi Akhir Kelompok Eksperimen B2	39
Tabel 4.7	Rekapitulasi Nilai Observasi Akhir Kelas Eksperimen B2	40
Tabel 4.8	Nilai Observasi Akhir Kelompok Kontrol B3	41
Tabel 4.9	Rekapitulasi Nilai Observasi Akhir Kelas Kontrol B3.....	42
Tabel 4.10	Nilai Deskriptif Statistik Posttest Data Nilai Hasil Observasi Akhir Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol	42
Tabel 4.11	Hasil Uji Normalitas Pre Test Kelompok Eksperimen Dan Kontrol One Sample Kolmogorov Smirnov Test	44
Tabel 4.12	Hasil Uji Normalitas Post Test Kelompok Eksperimen Dan Kontrol One Sample Kolmogorov Smirnov Test	44
Tabel 4.13	Hasil Uji Homogenitas Pre Test Kelompok Eksperimen Dan Kontrol	45
Tabel 4.14	Hasil Uji Homogenitas Post Test Kelompok Eksperimen Dan Kontrol.....	46
Tabel 4.15	Hasil Uji Hipotesis	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Variabel Penelitian..... 28



DAFTAR LAMPIRAN

1.	Daftar Anak B2 Dan B3	56
2.	Input Data Uji Coba Instrumen Nilai Validasi Lembar Observasi Kecerdasan Logika Matematika Anak	57
3.	Output Data Nilai Validasi Instrumen Kecerdasan Logika Matematika Anak.....	59
4.	Input Data Observasi Awal Dikelas Eksperimen.....	61
5.	Input Data Observasi Awal Dikelas Kontrol	63
6.	Input Data Observasi Akhir Dikelas Eksperimen	65
7.	Input Data Observasi Akhir Dikelas Kontrol.....	67
8.	Kisi-Kisi Observasi Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.....	69
9.	Pedoman Observasi Tentang Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Ular Tangga Usia 5-6 Tahun Di Tk Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.	71
10.	Output Perhitungan Realibilitas Hasil Uji Coba Instrumen Dengan Spss Nilai Kecerdasan Logika Matematika Anak.....	72
11.	Perhitungan Normalitas Data Awal Pada Kedua Kelompok Eksperimen Dan Kontrol	73
12.	Perhitungan Normalitas Data Akhir Pada Kedua Kelompok Eksperimen Dan Kontrol....	74
13.	Perhitungan Homogenitas Data Awal Pada Kedua Kelompok (Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol).....	75
14.	Perhitungan Homogenitas Data Akhir Pada Kedua Kelompok (Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol).....	76
15.	Perhitungan Uji-T (Independent Samples Test Pada Nilai Post Test Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol).....	77
16.	Rpph Kelas Eksperimen	78
17.	Rpph Kelas Kontrol.....	93
18.	Dokumentasi	105

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penegasan Judul ini bertujuan untuk memfokuskan Pemahaman tentang judul skripsi yang diteliti, hal tersebut dimaksudkan untuk mengurangi bahkan menghindari pemahaman yang berbeda dari pembaca. Sehingga perlu penjelasan dari judul skripsi ini adapun judul skripsi ini adalah “Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah 1 Labuhan Raru Bandar Lampung”. Beberapa sub bahasan dalam judul skripsi ini yang perlu dijabarkan adalah sebagai berikut:

1. Permainan Ular Tangga

Sriningsih mengungkapkan secara umum bahwa media permainan ular tangga dapat diberikan untuk anak usia 5-6 tahun dalam rangka menstimulasi berbagai bidang pengembangan seperti kognitif, bahasa dan sosial. Keterampilan berbahasa yang dapat distimulasi melalui permainan ini misalnya kosa kata naik-turun, maju mundur, ke-atas ke-bawah, dan lain sebagainya. Keterampilan sosial yang dilatih dalam permainan di antaranya kemauan mengikuti dan mematuhi aturan permainan, bermain secara bergiliran. Keterampilan kognitif-matematika yang terstimulasi yaitu menyebut urutan bilangan, mengenal lambang bilangan dan konsep berhitung.¹

Menurut Kristiani ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Penggunaan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran dapat digunakan sebagai salah satu alternative untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika.²

Dapat disimpulkan bahwa permainan ular tangga adalah permainan alternative yang dapat mengembangkan kecerdasan logika matematika anak. selain itu permainan ini dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak usia dini seperti seperti salah satunya ialah aspek kognitif matematika seperti, anak dapat mengenal serta menyebutkan angka, mengenal lambang bilangan dan mengenal konsep berhitung. Pada penelitian ini kegiatan permainan ular tangga menggunakan media ular tangga yang berukuran besar. sehingga anak dapat memainkannya langsung tanpa adanya media lain untuk menjalankan permainan ular tangga(Pion).

2. Kecerdasan Logika Matematika

Lwin berpendapat kecerdasan Logis-matematis adalah kemampuan untuk mengenai bilangan, perhitungan, pola, pemikiran logika, dan ilmiah.³

Kecerdasan Logika Matematika, merupakan salah satu aspek kecerdasan kognitif yang sangat penting dikembangkan pada anak sejak usia dini. Kecerdasan ini berkenaan dengan kemampuan anak dalam mengenal dan memahami simbol-simbol dan angka-angka matematika. Angka dan simbol matematika tersebut merupakan kemampuan awal bagi anak usia dini dalam menggunakan matematika dapat membiasakan anak dalam menghadapi

¹ Rindha Kurniawati, “Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dengan Permainan Ular Tangga Pada Anak Kelompok B TK Yuniur Surabaya”, *Jurnal Mahasiswa.unesa.ac.id*, (2013), p. 24–25.,h.7.

² Dewi Pahwani, “Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Anak Bangsa Mandiri Kecamatan Labuhan Deli Serdang”, Vol. 04 No. 1 (2018), p. 1–5., h. 3

³ Eka Fitriani, “Pengaruh Pendekatan Sainifik Terhadap Kecerdasan Logismatematis Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur”, Vol. 03 No. 1 (2018), p. 2–3, h. 29. (On-line), tersedia di: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/permata/article/download/4455/1417> (2018).

masalah-masalah hitung-hitungan sehingga meningkatkan proses pertumbuhan dan perkembangan berikutnya. Kecerdasan logika matematika dapat membiasakan anak dalam menghadapi masalah-masalah hitung hitungan sehingga meningkatkan proses pertumbuhan dan perkembangan dengan wajar.⁴

Dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logika matematika adalah kemampuan anak dalam mengenai bilangan, pola, memahami simbol, mengenali lambang bilangan dan angka-angka matematika.

3. Anak Usia Dini

Anak Usia Dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu Proses Perkembangan dengan Pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Pada masa ini proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek sedang mengalami masa yang rentang perkembangan hidup manusia. Pada penelitian ini menggunakan anak kelompok B Usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.

B. Latar Belakang Masalah

Anak usia dini merupakan anak yang berada pada usia 0-6 tahun, yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang pesat dalam hal berbagai aspek. Pada usia yang sangat rentang terhadap pertumbuhan dan perkembangan ini perlunya stimulasi atau rangsangan yang baik dan benar agar anak berkembang sesuai apa yang kita harapkan. aspek pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini yang perlu untuk dikembangkan ialah perkembangan bahasa, kognitif, motorik kasar dan halus, sosial emosional, moral agama dan seni. Untuk memenuhi ketercapaian tersebut perlunya pendidikan bagi anak usia dini agar anak tumbuh dan berkembang dengan baik.

Sebagaimana Firman Allah dalam Q.S An-Nahl ayat 78 sebagai berikut:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ ۗ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

Artinya: *Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur.* (Q.S An-Nahl [16]: 78)

Sebagaimana Firman Allah dalam QS Al Isra ayat 24 sebagai berikut:

وَاخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّلِّ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيْتَنِي صَغِيرًا ﴿٢٤﴾

Artinya: *Dan rendahkanlah dirimu terhadap keduanya dengan penuh kasih sayang dan ucapkanlah, "Wahai Tuhanku! Sayangilah keduanya sebagaimana mereka berdua telah mendidik aku pada waktu kecil".* (Q.S Al-Isra [17]: 24).

⁴ Dian Kristiana, "Implementasi Media 'Bosang' Untuk Mengasah Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini", *Jurnal Silogisme*, Vol. 3 No. 1 (2018), p. 36-42., h. 37

Sebagaimana Firman Allah dalam QS Al-Mujaadila ayat 11 sebagai Berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: *Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan (Q.S Al-Mujaadila [58]: 11).⁵*

Jadi dengan demikian dari ayat yang telah dijelaskan di atas bahwasannya hanya disampaikan Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepada kalian, "Berlapang-lapanglah) berluas-luaslah (dalam majelis") yaitu majelis tempat Nabi saw. berada, dan majelis zikir sehingga orang-orang yang datang kepada kalian dapat tempat duduk. Menurut suatu qiraat lafal al-majaalis dibaca al-majlis dalam bentuk mufrad (maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untuk kalian) di surga nanti. (Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kalian") untuk melakukan salat dan hal-hal lainnya yang termasuk amal-amal kebaikan (maka berdirilah) menurut qiraat lainnya kedua-duanya dibaca fansyuzuu dengan memakai harakat damah pada huruf Syinnya (niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kalian) karena ketaatannya dalam hal tersebut (dan) Dia meninggikan pula (orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat) di surga nanti. (Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kalian kerjakan).

Pendidikan bagi anak usia dini adalah pemberian upaya untuk mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan anak. Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan fisik (Koordinasi motorik halus dan kasar), intelektual, kecerdasan.⁶

Menurut Makmun Kecerdasan ialah istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan sejumlah kemampuan, seperti kemampuan menalar, merencanakan, memecahkan masalah, berfikir abstrak, memahami gagasan, menggunakan bahasa, dan belajar.⁷ Jadi Kecerdasan ialah kemampuan anak dalam menyelesaikan sesuatu masalah.

Haward gardner menyebutkan bahwa kecerdasan tidak bersifat tunggal, tapi majemuk atau disebut kecerdasan majemuk (multiple Intelligence). Kecerdasan majemuk terdiri dari 8 macam, kecerdasan bahasa, kecerdasan logika-matematika, kecerdasan visio-spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan musik, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan natural.⁸

Setiap anak memiliki potensi kecerdasan dan keunikannya masing-masing, melalui berbagai cara kita dapat mengetahui kecerdasan pada anak, seperti melihat kemampuan-kemampuan yang dimiliki anak dalam menyelesaikan segala sesuatu masalah. salah satunya ialah kecerdasan logika matematika Menurut penelitian Howard Gardner, didalam diri setiap anak tersimpan 9 jenis kecerdasan yang siap berkembang, ia memetakan lingkup kemampuan

⁵ Departemen Agama RI, Al-Quran Dan Terjemahan ADZS-DZIKIR, (Solo: Fatwa, 2016)

⁶ Mufarizuddin, "Peningkatan Kecerdasaan Logika Matematika Anak Melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B Di TK Pembina Bangkinang Kota", *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* Vol. 1 No. 1 (2017), p. 62, h 63. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.32>.

⁷ Novi Ade Suryani and Mimpira Haryono, "Improvement of the Logical Intelligence Through Media Kolak (Collage Numbers) Based on Local Wisdom on Early Childhood", *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* Vol. 2 No. 2 (2018), p. 253, h. 257. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.90>.

⁸ Mufarizuddin, *Op.Cit*.

seorang menjadi 9 katagori, salah satunya yaitu kemampuan logika matematika. Kemampuan logika matematika ditandai dengan kemampuan berfikir secara konseptual, seperti mengelola angka, berfikir logis dalam menyelesaikan masalah, dapat mengelompokkan benda sesuai dengan ukuran, bentuk, dan warna.⁹

Kecerdasan Logika Matematika, merupakan salah satu aspek kecerdasan kognitif yang sangat penting dikembangkan pada anak sejak usia dini. Kecerdasan ini berkenaan dengan kemampuan anak dalam mengenal dan memahami simbol-simbol dan angka-angka matematika. Angka dan simbol matematika tersebut merupakan kemampuan awal bagi anak usia dini dalam menggunakan matematika dapat membiasakan anak dalam menghadapi masalah-masalah hitung-hitungan sehingga meningkatkan proses pertumbuhan dan perkembangan berikutnya. Kecerdasan logika matematika dapat membiasakan anak dalam menghadapi masalah-masalah hitung hitungan sehingga meningkatkan proses pertumbuhan dan perkembangan dengan wajar.¹⁰

Matematika pada anak usia dini hanya sebatas tentang pengenalan konsep matematika, seperti perhitung, penyebutan bilangan, lambang bilangan, pengenalan Symbol, pengenalan bentuk Geometri, ukuran dan pengelompokkan benda dan lain sebagainya. Sesuai dengan pernyataan Menurut Musfiroh kecerdasan logika matematika berhubungan dengan; (a) membilang (menyebutkan lambang bilangan dari angka terkecil ke angka terbesar misalnya dari 1-20); (b) mengenal penjumlahan dan pengurangan(konsep matematika sederhana); (c) mengenal konsep lebih kecil, lebih besar, lebih sedikit, lebih banyak (konsep logika matematika).¹¹

Pengenalan konsep matematika pada anak usia dini harus dilakukan melalui beberapa proses dan benar-benar yang dapat di pahami oleh anak, dan kecerdasan logika matematika ini dapat mempengaruhi pada segi pembelajaran lainnya dan kecerdasan logika matematika ini juga dapat di gunakan dalam kehidupan sehari-hari kelak. karena pengenalan konsep matematika tidak mudah untuk dipahami oleh anak usia dini perlu adanya kegiatan yang dapat dilakukan seperti bermain, bermain akan membuat anak merasa senang, gembira serta anak tidak merasa mereka sedang dituntut untuk belajar.

Bermain memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap perkembangan seorang anak.¹² Bermain adalah dunia anak melalui kegiatan bermain anak mengembangkan berbagai aspek kecerdasan jamak, permainan edukatif juga dapat membatu mengoptimalkan perkembangan anak.¹³

Permainan Edukatif yang dapat mempengaruhi kecerdasan logika matematika ialah permainan ular tangga. Ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh dua orang atau lebih.¹⁴ Menurut Isnaini permainan ular tangga merupakan permainan yang berisi tentang gambaran yang menceritakan tentang sebuah peristiwa yang mempertanyakan perasaan senang marah, sedih yang akan diekspresikan oleh anak.¹⁵

⁹ Sopia Apriani and Angger Prima Widhiasih, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Logika Matematika Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Riyadhul Aulad Kecamatan Cikupa Kabupaten Tangerang", *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 11 No. 2 (2020), p. 1-11, h. 2.

¹⁰ Dian Kristiana, "Implementasi Media 'Bosang' Untuk Mengasah Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini", *Jurnal Silogisme*, Vol. 3 No. 1 (2018), p. 36-42, h. 37

¹¹ Dian Anggraini and Rachma Hasibuan, "Pengaruh Penggunaan 'UTALOMA' Dalam Menstimulasi Kecerdasan Logika Matematika Anak Kelompok B Di RA Mamba'ul Hisan Wiyung Surabaya", *Jurnal PAUD*, (2019), p. 1-6, h. 2.

¹² Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta Barat: PT Indeks, 2013).h.145

¹³ Ibid. 87

¹⁴ Said, Alamsyah and Andi Budimanjaya, *95 Strategi Mengajar Multiple Integences*, (Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP, 2016).h. 240

¹⁵ Erma Maqdalena and Ajeng Ayu Widiastuti, "Meningkatkan Kemampuan Simbol Huruf Melalui Permainan Ular Tangga Pada Anak Usai 5-6 Tahun Di Desa Dukuh Krajan RT 09 RW 01 Kelurahan Dukuh Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga", No. 2 (2018), p. 121,.

Permainan ular tangga merupakan permainan yang sudah banyak dikenal oleh berbagai kalangan. Permainan ular tangga dapat diberikan untuk anak usia 5-6 tahun dalam rangka menstimulasi berbagai bidang pengembangan seperti kognitif, bahasa dan sosial. Keterampilan berbahasa yang dapat distimulasi melalui permainan ini misalnya kosakata naik-turun, maju-mundur, ke atas- kebawah dan lain sebagainya. Keterampilan sosial yang dilatih dalam permainan ini diantaranya kemauan mengikuti dan mematuhi aturan permainan, bermain secara bergiliran. Keterampilan kognitif-matematika yang terstimulasi yaitu menyebutkan urutan bilangan, mengenal lambang dan konsep bilangan. Guru perlu memerlukan inovasi terhadap bahan dan alat belajar agar permainan ini sesuai dengan kemampuan anak mudah dipahami.¹⁶

Permainan ini diciptakan pada tahun 1870. Tidak ada papan permainan standar dalam ular tangga. Setiap tangga yang berlaianan. Setiap permainan mulai dengan bidaknya di kotak pertama (Biasanya Kotak di sudut kiri bawah) dan secara bergiliran melempar dadu. Bidak dijalankan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul. Bila pemain mendarat di ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung pergi ke ujung tangga yang lain. Bila mendarat di kotak dengan ular, mereka harus turun ke kotak di ujung bawah ular. Pemenang adalah pemain pertama yang mencapai kotak terakhir.¹⁷

Dari paparan di atas dijelaskan bahwa permainan ular tangga umumnya ialah permainan papan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih dan dimana dalam permainan ular tangga tersebut terdapat bidak angka, dadu, pion (media untuk menjalankan), dan terdapat ular serta tangga di dalam media ular tangga tersebut yang gunanya apabila anak bertemu tangga anak akan naik dan apabila anak bertemu ular anak akan turun. langkah-langkah permainannya: pertama anak mengkocok dadu setelah itu anak menjalankan pion sesuai dengan jumlah mata dadu yang didapat, apabila anak mendarat di ujung tangga maka anak menuju ke ujung tangga, dan apabila anak bertemu dengan ular maka anak turun.

Sedangkan permainan ular tangga yang peneliti gunakan berbeda dengan permainan ular tangga yang pada umumnya. dalam pelaksanaan penelitian peneliti menggunakan media ular tangga yang di modifikasi atau di variasikan yang tidak seperti biasanya, yang biasanya dalam bermain ular tangga menggunakan papan sebagai media ular tangga nya dan pion sebagai media untuk menjalankan. Akan tetapi berbeda dengan yang peneliti gunakan, peneliti menggunakan media ular tangga dengan bahan benner yang ukurannya besar dimana anak tersebutlah yang dapat langsung bermain ular tangga tersebut tanpa adanya media pion untuk menjalankan permainan ular tangga yang biasanya digunakan. Lalu di media ular tangga yang besar tersebut di setiap beberapa angka pada benner tersebut di letakkan nya salah satu dari bentuk geometri seperti lingkaran, persegi empat, Persegi panjang, segitiga. Dan peneliti juga telah menyiapkan kantung untuk mempermudah anak-anak dalam melanjutkan permainan dengan memasukkan bentuk-bentuk geometri yang ia dapatkan pada saat bermain serta menarik perhatian anak dalam bermain ular tangga. Contohnya seperti angka 1 pada media ular tangga diletakkan lah satu bentuk geometri seperti lingkaran, dan pada angka 2 tidak ada bentuk geometri, dan selanjutnya pada angka 3 diletakkannya bentuk segitiga dan angka 4 diletakkan bentuk persegi panjang begitu seterusnya, sehingga anak tersebut memiliki tantangan selain anak harus dapat menyelesaikan permainan ular tangga sampai dengan finish, anak juga dapat mengumpulkan bentuk geometri yang sudah di siapkan pada beberapa angka yang nantinya bentuk geometri tersebut anak jumlahkan dalam setiap permainan, berapa bentuk geometri yang ia dapatkan pada saat bermain.

¹⁶ Nining Sriningsih, *Pembelajaran Matematika Terpadu Untuk Anak Usia Dini*, (Bandung: Pustaka Sebelas, 2009).h. 98.

¹⁷ Putri Zudhah Ferryka, "Permainan Ular Tangga Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar", *Jurnal Magistra*, Vo.29 No.100 (Juni 2017), h.5.

Cara bermainnya pun sama akan tetapi sedikit di variasikan, berikut ini bermain ular tangga yang dimaksud : langkah awal anak memakai kantung ajaib gunanya untuk memasukkan bentuk geometri yang didapatkan oleh anak saat bermain ular tangga, lalu anak melakukan suit untuk menentukan siapa yang kelak akan menjadi pemain pertama dan pemain kedua. Setelah itu anak mengocok dadu yang telah di siapkan, setelah itu anak menghitung mata dadu yang telah ia dapatkan, lalu anak berjalan kearah angka yang ia dapatkan dan apabila anak tersebut mendarat pada angka 6 dan anak tersebut hendaknya mengambil bentuk geometri yang telah di siapkan pada angka 6 tersebut (misalnya pada angka 6 diletakan bentuk geometri lingkaran) dan geometri yang anak tersebut dapatkan hendaknya di simpan di kantung ajaib yang sudah peneliti siapkan agar anak lebih mudah melanjutkan permainannya. selanjutnya apabila pemain ke 2 juga mendapatkan angka 6 anak tersebut tidak mendapatkan bentuk geometri dikarena kan sudah di dapatkan atau sudah diambil oleh pemain pertama, setelah anak sudah sampai di finish anak menjumlahkan dan menglompokkan bentuk-bentuk yang ia dapatkan pada saat bermain ular tangga.

Permainan ular tangga yang peneliti gunakan ini selain anak senang dalam bermain didalamnya juga dapat mengacu serta mengasah kecerdasan logika matematika anak serta menjadikan permainan ular tangga yang dapat menarik daya tarik anak dalam bermain sambil belajar. Karena mengenalkan konsep matematika pada anak ini tidak mudah perlunya adanya kegiatan yang dapat mudah dipahami oleh anak, oleh sebab itu permainan ular tangga ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut. Dengan permainan ular tangga yang peneliti gunakan ini anak dapat langsung mengenal angka, mengenal lambang bilangan, menyebutkan angka pada saat berjalan di media ular tangga, mengetahui urutan lambang bilangan, mengenal simbol dadu (mata dadu) sebagai bilangan, selain itu anak juga dapat mengenal bentuk geometri, seperti bentuk segitiga, persegi panjang, lingkaran, persegi empat yang terdapat di media ular tangga yang dimana mengenal bentuk termasuk dari kecerdasan logika matematika. Selain itu juga permainan ular tangga ini dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak usia dini seperti anak mengembangkan perkembangan motorik kasar ketika anak berjalan di media ular tangga sesuai dengan dadu yang ia dapatkan, setelah itu anak dapat mengembangkan motorik halus anak dalam mengambil bentuk geometri yang terdapat di media ular tangga setelah itu dimasukan kedalam kantung ajaib, dan selain itu juga anak dapat mengembangkan bahasa dengan anak mengetahui kosakata naik-turun depan-belakang kanan-kiri, serta mengembangkan sosial emosional pada saat bermain anak mau bersabar menunggu giliran dan mengembangkan moral agama, anak dapat mengucapkan basmaallah dan hamdaallah dimana didalam media ular tangga tersebut terdapat kata perintah kata tersebut.

Pernyataan diatas sesuai dengan Teori menurut Widiyati dan Widijati Mengatakan, bahwa kecerdasan logika matematika anak dapat distimulasi dengan beberapa cara yaitu (a) Mengenalkan sedini mungkin permainan menghitung anak tangga, (b) permainan dengan menggunakan dadu, ular tangga, monopoli, ludo, dan lain-lain, (c) Bermain tebak-tebakan yang mampu melatih anak untuk berfikir, (d) memperlihatkan banyak kotak keramik, (e) mengoptimalkan panca indera anak, (f) mengenalkan lagu atau syair yang mengandung bilangan, (g) menghitung diluar kepala, (h) Permainan kalkulator, dan (i) Menggunakan mainan sebagai media pembelajaran.¹⁸

Jadi dapat disimpulkan dari paparan diatas Permainan ular tangga ini sangat dapat mempengaruhi kecerdasan logika matematika, karena pada saat bermain anak tidak merasa mereka sedang dalam proses pembelajaran, anak-anak akan teteap merasakan senang dengan

¹⁸ Dewi Pahwani, "Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Anak Bangsa Mandiri Kecamatan Labuhan Deli Serdang", *Jurnal PAUD Teratai*, Vol. 04 No. 1 (2018), p. 1-5, h. 3.

permainan tersebut, Selain itu anak dapat mengenal angka, mengenal lambang bilangan dan konsep bilangan dan dapat menyelesaikan serta memecahkan suatu masalah dalam permainan tersebut.

Berdasarkan hasil pra penelitian di lapangan diperoleh Informasi terhadap guru TK Kelas B2 yaitu ibu Sumirah dan B3 yaitu ibu Maini Pada tanggal 10 s.d 11 desember 2021 bahwa selama ini dalam proses pembelajaran di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung berjalan dengan baik akan tetapi pembelajaran tidak seperti biasanya. dikarenakan dunia sedang dilanda sebuah wabah penyakit yaitu Covid-19 yang tidak memungkinkan dalam proses pembelajaran dilakukan di sekolah atau tatap muka, akan tetapi TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung memiliki kegiatan sekolah tatap muka yaitu tiga kali dalam seminggu dengan estimasi waktu yang digunakan dalam pembelajaran di sekolah hanya 1 jam, dan di beri beberapa sesi untuk melaksanakn kegiatan tatap muka sesi pertama anak masuk pada jam 7.30-8.30 wib dan sesi ke-2 dimulai pada jam 9.00 sampai dengan 10.00 wib. kegiatan untuk tatap muka ini yang sebelumnya sudah di bicarakan kepada orang tua wali murid. Dimana tujuan dalam kegiatan tatap muka ini agar anak tidak merasa jenuh serta dapat lebih memungkinkan untuk dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan yang perlu di kembangkan anak sejak dini. Sebelum dilaksanakan nya wawancara peneliti terdahulu melihat serta obervasi awal kepada anak kelas B2 dan B3 setelah itu barulah melaksanakn wawancara, Berdasarkan Wawancara terhadap guru TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung bahwa Perkembangan kecerdasan logika matematika atau kemampuan matematika anak di kelas B2 TK Aisyiyah 1 labuhan ratu bandar lampung, sebagian anak dapat menyebutkan angka 1-10 tetapi anak kurang dalam mengetahui lambang angka sehingga anak kebanyakan bisa menyebutkan saja, tapi kurang dalam pengetahuan tentang bentuk lambang bilangan angka tersebut, dan juga sebagian anak dapat mengetahui penjumlahan sederhana dan ada yang belum masih perlu bantuan oleh guru. Dan pada kelas B3 perkembangan kecerdasan anak tidak jauh berbeda dengan kelas B2 akan tetapi kelas B3 sedikit banyak yang sudah mulai berkembang.¹⁹

Dan hasil dari pra survey di kelas B2 dan B3 TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung, pada saat guru sedang melaksanakan pembelajaran dan peneliti mengamati guru mengenalkan berbagai konsep matematika anak dengan menggunakan kartu angka, setelah itu anak diajak untuk menyebutkan angka 1-20 dengan cara klasikal atau monoton. Sehingga kurang adanya partisipasi antara guru dengan anak, anak dengan anak, pembelajaran pun masih berpusat pada guru. Berdasarkan Pengamatan awal berikut hasil pembelajaran dari Kecerdasan Logika Matematika anak dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

¹⁹ Ibu Sumirah, "Wawancara", (guru TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar lampung, 2020).

Tabel 1.1
Indikator Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 5-6 Tahun.

Lingkup Perkembangan	Indikator	Sub Indikator
Kecerdasan Logika Matematika anak	Kemampuan untuk mengenai bilangan	Anak dapat mengenal angka, lambang bilangan, menyebutkan angka serta urutan bilangan
	Daya nalar	Anak dapat menggunakan nalar nya dalam bermain
	Kemampuan anak dalam memahami simbol	Anak dapat mengenal simbol sebagai lambang bilangan
	Kemampuan mengetahui bentuk-bentuk geometri	Anak dapat mengenal bentuk lingkaran, segitiga, persegi panjang dan persegi empat

Sumber: May Lwin et. al, Marison, dan Kristiana dan lilis madyawati, Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan.²⁰

Tabel 1.2
Data Pra Penelitian pengamatan Kecerdasan Logika Matematika anak Usia 5-6 Tahun kelompok B2 Di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.

Penilaian	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Belum Berkembang (BB)	39,3 %	50 %
Mulai Berkembang (MB)	42,9%	42,8 %
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	10,7%	3,6%
Berkembang Sangat Baik (BSB)	7,1%	3.6%

Sumber: Hasil Observasi Pembelajaran Matematika Anak Usia 5-6 Tahun Kelompok B2 Di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu, Bandar Lampung.

Keterangan:

BB : artinya belum berkembang: bila anak melakukannya harus dengan bimbingan atau dicontohkan oleh guru dengan score 1.

MB : artinya Mulai Berkembang: bila anak melakukannya masih harus diinginkan atau dibantu oleh guru dengan score 2.

BSH : artinya Berkembang Sesuai Harapan: bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan konsisten tanpa harus diinginkan atau dicontohkan oleh guru dengan score 3.

BSB : Artinya Berkembang Sangat Baik; bila anak sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai dengan indikator yang diharapkan dengan score 4.²¹

Berdasarkan hasil presentase tabel 1.3 data pra penelitian diatas kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu belum mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilakukan dalam meningkatkan kecerdasan logika matematika anak belum tepat dan kurang antusiasnya peserta didik dalam suatu pembelajaran maupun media yang digunakan. Sehingga masih banyak lagi yang perlu ditingkatkan dalam pengenalan konsep matematika anak.

Oleh karena itu agar tujuan perngembangan kecerdasan logika matematika pada anak tercapai, media memegang peran penting dalam proses pembelajaran anak usai dini. Media ini

²⁰ May Lwin et al., Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan, (Yogyakarta: PT. INDEKS, 2008). h.

²¹ Pedoman Penilaian Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini, (Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, 2015). h. 5

juga bisa dijadikan saran untuk mengembangkan aspek serta kecerdasan apa yang ingin kita kembangkan kepada anak, serta melalui Bermain juga lah dapat mempengaruhi serta mengembangkan kecerdasan pada anak karena bermain merupakan dunia anak melalui bermain juga dapat mengembangkan segala aspek dapat di stimulus, maka hendaknya kita dalam menstimulus perkembangan anak melalui kegiatan bermain dan permainan edukatif.

Permainan edukatif yang dapat mempengaruhi kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun agar dapat mengatasi permasalahan tersebut .guna mengatasi fenomena yang terjadi diatas, peneliti memiliki solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini ialah menggunakan media permainan ular tangga, permainan ular tangga selain anak bisa belajar tentang berbagai konsep matematika pada anak usia dini, anak juga senang dan asik dalam bermain permainan ular tangga tersebut. Dan dengan menggunakan media permainan ular tangga pada saat pembelajaran untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika akan lebih mudah anak mengerti serta anak tidak merasa mereka sedang belajar.

Menurut Nurjatmika mengatakan permainan ular tangga adalah permainan yang digunakan papan gambar yang bisa disesuaikan sesuai fungsinya, permainan ini bisa dikelompokkan sesuai dengan umur anak ataupun bentuk tampilan gambar, aturan permainannya, setiap pemain dimulai pada bidak yang terdapat dipojok kiri bawah, secara bergiliran melempar dadu, kemudian lihat angka berpa yang muncul pada dadu. Bidak dapat berjalan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul, bila pemain mendarat ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung naik ke ujung tangga yang lain, bila mendarat dikotak dengan ular, mereka harus turun kekotak ujung dibawah ular tersebut.²²

Oleh karena itu peneliti menggunakan permainan ular tangga untuk mengatasi permasalahan kecerdasan logika matematika anak. Maka peneliti mengambil judul “Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.”

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi masalah

Berdasarkan Latar Belakang Masalah dan Observasi, maka dapat teridentifikasi beberapa masalah yaitu:

- a) Kemampuan matematika anak belum berkembang secara optimal tentang pengenalan bilangan, penyebutan urutan bilangan, mengetahui lambang bilangan,pola dan bentuk.
- b) Kurang antusias anak dalam pembelajaran matematika
- c) Permainan yang digunakan oleh guru kurang memberikan kesempatan pada anak untuk melakukan percobaan secara langsung.
- d) Metode pembelajaran masih berpusat pada guru.

2. Batasan Masalah

Dengan adanya beberapa keterbatasan agar pemahaman ini lebih fokus pada pokok masalah yang diajukan maka permasalahan yang akan dibahas dibatasi sebagai berikut:

- a) Penelitian ini hanya ditujukan pada anak kelompok B2 TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung
- b) Judul yang akan dibahas dalam pnelitian ini adalah pengaruh kegiatan permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung

²² Dhita Paranita Ningtyas, “Peningkatan Kemampuan Memori Anak Pada Konsep Angka Melalui Permainan Ular Tangga”, *Jurnal Pendidikan Anak*, Vol. 4 No. 2 (2018), p. 180, h. 184. <https://doi.org/10.24235/awlad.v4i2.2949>.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang Masalah dan Fokus penelitian yang tertera diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah:

“Apakah kegiatan permainan ular tangga berpengaruh terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah 1 labuhan ratu bandar lampung?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah

1. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh kegiatan permainan ular tangga Terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 Tahun di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yakni :

1. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman langsung dan sangat berharga sebagai calon pendidik dan juga dapat menambah wawasan peneliti tentang permainan ular tangga dapat mempengaruhi kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun.

2. Bagi pendidik

- a) Memberikan pilihan alternatif model mengajar untuk kecerdasan logika matematika anak
- b) Sebagai bahan pengetahuan tentang pentingnya kecerdasan logika matematika anak dengan permainan yang benar.
- c) Bermanfaat untuk memperbaiki kualitas kinerja pendidik agar lebih baik lagi.

3. Bagi peserta didik

- a) Anak dapat belajar sambil bermain melalui kegiatan bermain ular tangga.
- b) Anak dapat menyebutkan lambang bilangan, menyebutkan angka 1-10, mengenal konsep bilangan dan pola
- c) Meningkatkan minat anak dalam pembelajaran matematika anak usai dini melalui permainan ular tangga.
- d) Dan seluruh aspek perkembangan anak meningkat.

4. Bagi sekolah

- a) Sebagai Referensi untuk sekolah dapat menerapkan permainan ular tangga dalam pembelajaran dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika anak.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Sri Nanda Amelia Putri, Izzati, Indra Yeni, yang mengangkat judul “Pengaruh Permainan Ular tangga Kata Besar Modifikasi terhadap Kemampuan Membaca Anak di TK Islam Khairaummah” Penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif dengan bentuk pendekatan quasy eksperimen, dengan hasil bahwa permainan ular tangga kata besar modifikasi

berpengaruh terhadap kemampuan membaca anak di Taman Kanak-kanak Islam Khaira Ummah Padang.²³

Terdapat perbedaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian penulis yaitu pada tujuan penelitian dimana penelitian terdahulu bertujuan untuk melihat pengaruh permainan ular tangga kata besar modifikasi terhadap kemampuan membaca, sedangkan. Sedangkan penelitian ini ialah, penelitian ini berjudul tentang Pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun yang bertujuan untuk melihat pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak dan penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain Quasy eksperimen. Penelitian ini akan dilakukan di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu, Bandar Lampung. Persamaan dengan peneliti ini yaitu sama-sama menggunakan media ular tangga.

2. Dewi Pahwani, yang mengangkat judul “pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun di TK Anak Bangsa Mandiri Kecamatan Labuhan Deli Serdang T.A 2017/2018. Penelitian ini menggunakan bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak di TK Anak Bangsa Mandiri Kecamatan Labuhan Deli Serdang T.A 2017/2018. Jenis penelitian yang digunakan yaitu pre-experimental design dengan menggunakan one grup pretest-posttest desain. Dan dapat disimpulkan bahwa ada “pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun di tk anak bangsa mandiri kecamatan labuhan deli serdang T.A 2017/2018.”²⁴

Terdapat perbedaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian penulis yaitu pada metode penelitian yang digunakan serta pada usia penelitian peneliti menggunakan usia peserta didik yaitu 5-6 tahun, dan Sedangkan penelitian ini ialah, penelitian ini berjudul tentang Pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun, penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain Quasy eksperimen. Penelitian ini akan dilakukan di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu, Bandar Lampung. Persamaan dengan peneliti ini yaitu sama-sama bertujuan untuk melihat pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak.

3. Annisa & Sri Hartini, yang mengangkat judul “ Upaya meningkatkan kecerdasan matematika melalui permainan balok dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B tk pelemgadung 3 jaten palemgadung”, penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas, berdasarkan penelitian dapat diambil kesimpulan tahap penerapan permainan balok dapat meningkatkan kecerdasan matematika anak kelompok b tk jaten palemgadung karangmalang sragen.”²⁵

Terdapat perbedaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian penulis yaitu pada metode penelitian yang digunakan dan judul, Sedangkan penelitian ini ialah, penelitian ini berjudul tentang Pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun, penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain Quasy eksperimen. Penelitian ini akan dilakukan di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu, Bandar Lampung. Persamaan dengan peneliti ini yaitu menggunakan variabel kecerdasan logika matematika.

²³ Sri Nanda et al., “Pengaruh Permainan Ular Tangga Kata Besar Modifikasi Terhadap Kemampuan Membaca Anak Di TK Islam Khairaummah”, Jurnal Ilmiah Pesona PAUD, Vol. 6 No. 1 (2019), p. 1–11., h. 1

²⁴ Dewi Pahwani, Pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun di TK anak bangsa mandiri kecamatan labuhan deli serdang T.A 2017/2018. Jurnal Usia Dini, Vol 4 no 1 (2018) h. 1.

²⁵ Annisa Annisa and Sri Hartini, “Upaya Meningkatkan Kecerdasan Matematika Melalui Permainan Balok Dalam Mengembangkan Aspek Kognitif Anak Kelompok B Tk Pelemgadung 3 Jaten Pelemgadung”, Vol. 4 No. 1 (2019), p. 42, <https://doi.org/10.33061/jai.v4i1.3027>.

4. Lidya Ervinda, yang mengangkat judul “Pengaruh Penerapan Permainan Tata Angka Terhadap Perkembangan Kecerdasan Logika-Matematika Anak Kelompok B Taman-Taman Aisyiyah Airtiris Kampar” Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Eksperimen sedangkan desain penelitian yang digunakan ialah *Matching Pretest-posttest Control Group Design*. Dengan hasil terdapat pengaruh yang signifikan setelah menggunakan permainan tata angka terhadap perkembangan Kecerdasan Logika Matematika anak kelompok B Taman Kanak-kanak Aisyiyah Airtiris Kampar.²⁶ Terdapat perbedaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian penulis yaitu pada metode atau kegiatan yang digunakan penelitian terdahulu menggunakan permainan tata angka. Sedangkan penelitian penulis menggunakan permainan ular tangga. penelitian ini berjudul tentang Pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun dan penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain Quasy eksperimen. Penelitian ini akan dilakukan di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu, Bandar Lampung. Persamaan dengan penelitian ini yaitu pada variabel kecerdasan logika matematika anak.
5. Istri ratna dewi, semara putra, nyoman wirya, yang mengangkat judul “ Penerapan metode bermain melalui permainan ular tangga untuk meningkatkan perkembangan kognitif pada anak kelompok A”, penelitian ini menggunakan menggunakan penelitian tindakan kelas, dan hasil dari penelitian terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 20,00%. Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan metode bermain melalui permainan ular tangga dapat meningkatkan perkembangan kognitif pada anak kelompok A semester II di PAUD Candra Denpasar tahun pelajaran 2015/2016.²⁷ Terdapat perbedaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian penulis yaitu pada metode serta judul yang digunakan dimana pneliti terdahulu permainan ular tangga dapat meningkatkan perkembangan kognitif pada anak. Sedangkan penelitian penulis menggunakan permainan ular tangga. penelitian ini berjudul tentang Pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun dan penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain Quasy eksperimen. Penelitian ini akan dilakukan di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu, Bandar Lampung. Persamaan dengan penelitian ini yaitu pada variabel permainan ular tangga

H. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Bertujuan untuk memberikan gambaran serta mempermudah para pembaca dalam mengetahui garis-garis besar dalam skripsi ini. Sistematika penulisan juga merupakan kerangka awal penyusunan penelitian, sehingga penulis dapat menyusun skripsi tahap demi tahap yang telah disiapkan. Adapun sususnannya sebagai berikut:

1. Bagian awal skripsi berisi tentang:
 - Halamn Judul, halaman Pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar dan daftar isi

²⁶ Lidya Ervinda, “Pengaruh Penerapan Permainan Tata Angka Terhadap Perkembangan Kecerdasan Logika-Matematika Anak Kelompok B Taman-Taman Aisyiyah Airtiris Kampar”, Vol. 53 No. 9 (1981), p. 1689–1699,.

²⁷ A.A Istri Ratna Dewi et al., “Penerapan Metode Bermain Melalui Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Kelompok a”, Vol. 4 No. 2 (2016).

2. Bagian Isi atau tubuh terdiri dari:
 - a. Bab I. Pendahuluan, Berisi tentang penegasan judul, latar belakang masalah, Identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, sistematika penulisan.
 - b. Bab II Landasan Teori dan Pengajuan Hipotesis, Teori yang digunakan dan hipotesis
 - c. Bab III Metodologi Penelitian, waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel dan teknik pengumpulan data, devinisi operasional variabel, instrumen penelitian, uji validitas dan reabilitas, uji prasyarat analisis data, uji Hipotesis.
 - d. Bab IV hasil penelitian dan pembahasan, yang berisis tentang hasil observasi awal dan akhir penlitian, uji normalitas dan homogentas serta uji hipotesis.
 - e. Bab V Penutup, Berisi tentang simpulan dan rekomendasi

3. Bagian akhir
Bagian akhir skripsi terdiri dari rujukan dan lampiran



BAB II

Landasan Teori dan Pengajuan Hipotesis

A. Teori Yang Digunakan

1. Permainan Ular Tangga

a. Devinisi Permainan Ular Tangga

Menurut Agus permainan ular tangga adalah permainan papan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih.²⁸

Menurut Ulfa, dkk permainan ular tangga adalah permainan papan yang digunakan oleh anak-anak dan dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan ini dibagi menjadi bentuk kotak-kotak yang memiliki gambar tangga dan ular dan memiliki angka pada setiap kotak. Permainan ini menggunakan dadu untuk menentukan berapa jumlah langkah yang harus di lewati poin yang dimainkan oleh siswa.²⁹

Menurut Nisa & Suryani ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan beberapa kotak digambar sejumlah “tangga” atau “ular” yang menghubungkan dengan kotak lainnya.³⁰

Menurut Cahyo dalam Oktaria menyatakan bahwa permainan ular tangga kata merupakan alat permainan yang dipergunakan oleh anak dengan menggunakan papan ular tangga dimana didalamnya terdapat gambar dan kata yang dapat dipasangkan sesuai dengan tulisan yang ada pada dadu. Ular tangga kata besar modifikasi yang dimaksud disini adalah berupa permainan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih.³¹

Permainan ular tangga merupakan permainan anak-anak berbentuk papan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil, sejumlah “tangga” atau “ular” di gambar di beberapa kotak yang menghubungkannya dengan kotak lain. Permainan ini diciptakan pada tahun 1870.³²

Permainan ular tangga merupakan permainan yang sudah banyak dikenal oleh berbagai kalangan. Permainan ular tangga dapat diberikan untuk anak usia 5-6 tahun dalam rangka menstimulasi berbagai bidang pengembangan seperti kognitif, bahasa dan sosial. Keterampilan berbahasa yang dapat distimulasi melalui permainan ini misalnya

²⁸ Sudarmanto et al., “Peningkatan Kosakata Benda Melalui Permainan Ular Tangga Pada Kelompok B Di TK Pertiwi Tamanagung Muntilan”, *Jurnal Pendidikan Anak*, Vol. 1 (2012). h. 149.

²⁹ Dena Julianti and Avini Martini, “Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPS Melalui Strategi Peer Lessons Media Permainan Ular Tangga”, *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 1 (2018), p. 41–61., h. 48

³⁰ Fitri Astuti and Nuhammad Awin Alaby, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Permainan Ular Tangga”, In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*, 2019, p. 1–10, h. 3. (On-line), tersedia di: <http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/view/131> (2019).

³¹ Sri Nanda et al., “Pengaruh Permainan Ular Tangga Kata Besar Modifikasi Terhadap Kemampuan Membaca Anak Di TK Islam Khairaummah”, *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*, Vol. 6 No. 1 (2019), p. 1–11., h. 4

³² Nurhayati and Rohita, “Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Permainan Ular Tangga Pada Anak Kelompok a Tk Seruni Caragwulung”, n.d., p. 1–5., h. 2-3

kosakata naik-turun, maju-mundur, ke atas- kebawah dan lain sebagainya. Keterampilan sosial yang dilatih dalam permainan ini diantaranya kemauan mengikuti dan mematuhi aturan permainan, bermain secara bergiliran. Keterampilan kognitif-matematika yang terstimulasi yaitu menyebutkan urutan bilangan, mengenal lambang dan konsep bilangan. Guru perlu memerlukan inovasi terhadap bahan dan alat belajar agar permainan ini sesuai dengan kemampuan anak mudah dipahami.³³

b. Sejarah Permainan Ular Tangga

Menurut Luqmanul Hakim, Sejarah mengenai permainan ular tangga yaitu permainan diciptakan pada abad ke-2 sebelum masehi dengan nama "*Paramapada Sopanam (Ladder to Salvation)*". Berkaitan dengan hal tersebut permainan ular tangga pada awalnya telah dimainkan di India dan ditemukan oleh guru spiritual agama Hindu, dikenal dengan nama *Moksha Patamu*. *Moksha Patamu* dikaitkan dengan filsafat tradisional agama Hindu yakni "Karma dan Kama" yang diartikan sebagai Takdir dan Keinginan dari kehidupan manusia di dunia.

Sesuai dengan pendapat tersebut, Luqmanul Hakim menambahkan bahwa pada zaman dahulu di India permainan ular tangga memiliki beberapa nama, yaitu *Leelayang* berarti bahwa permainan ini mencerminkan kesadaran dalam agama Hindu dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Di Andhra Pradesh permainan ular tangga dimainkan dengan nama *Vaikuntapali*, sedangkan Nama lain dari ular tangga ini adalah Tangga Keselamatan. Berdasarkan sejarah, selanjutnya permainan ular tangga dibawa ke Victoria, Inggris dengan versi baru yang telah dibuat dan diperkenalkan oleh John Jacques pada tahun 1892. Pada tahun 1943 permainan ini masuk ke Amerika dikenalkan oleh pembuat mainan bernama Milton Bradley dan diberi nama "*Snakes and Ladders*" yang berarti "Ular Tangga".

Merutut Satya, Ular tangga menjadi bagian dari permainan tradisional di Indonesia meskipun tidak ada data yang lengkap mengenai masuknya permainan ular tangga tersebut ke Indonesia. Pada zaman dulu, banyak anak-anak Indonesia yang bermain ular tangga, sehingga membuat permainan ini menjadi sangat populer di masyarakat.³⁴

Permainan Ular dan Tangga adalah permainan kuno yang berakar dari budaya India. permainan ini dikenal sebagai Game Spear di Kerajaan Italia pada papan 10 x10. Peserta memiliki dadu yang memiliki probabilitas sama dengan 1/6 dari setiap dadu dadu. Menurut "*Snakes and Ladders is also a game of complete chance—each student has an equal chance of landing on good or bad practices, therefore the game is equally fair to all*", (Warburton and Madge 1994), menjelaskan bahwa permainan ular tangga juga merupakan permainan peluang penuh setiap siswa memiliki keseimbangan pendaratan pada praktik yang baik atau buruk, oleh karena itu permainan ini sama adilnya bagi semua orang. Husna mendefinisikan permainan Ular Tangga adalah permainan menggunakan dadu untuk menentukan berapa langkah yang harus dijalani bidak, papan ularnya sendiri berupa gambar kotak-kotak yang terdiri dari 10 baris dan 10 kolom dengan nomor 1-100, serta bergambar ular dan tangga.³⁵

³³ Nining Sriningsih, *Op.Cit.* h. 98

³⁴ Dewi Larasati and Erlina Prihatnani, "Pengembangan Media Championship Track Math Untuk Pembelajaran SPLDV Pada Jenjang SMP", *Jurnal Mitra Pendidikan*, Vol. 2 No. 1 (2018), p. 11–22., h. 50-51

³⁵ Ria Fransisca et al., "Meningkatkan Percaya Diri Anak Dengan Permainan Ular Tangga Edukasi", *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 4 No. 2 (2020), p. 630, h. 633. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.405>.

c. Kelebihan Kekurangan Permainan Ular Tangga

Permainan ular tangga ini memiliki kelebihan dan kekurangan, karena setiap metode pembelajaran tidak ada yang sempurna dan saling melengkapi satu sama lain. Kelebihan dari permainan ular tangga ini adalah:

1. Permainan ular tangga ini merupakan permainan yang menyenangkan bagi anak karena anak terlibat langsung dalam permainan.
2. Permainan ini sangat fleksibel karena dapat menyesuaikan dengan materi atau tema yang akan diajarkan.
3. Mengembangkan bahasa anak khususnya menambah kosakta yang ada di sekitarnya.
4. Biaya yang dikeluarkan tidak besar karena gambar dan kata-kata dapat diambil dari majalah dan dibuat sendiri.
5. Mengembangkan komunikasi dan interaksi anak satu dengan yang lain sebab permainan dilakukan secara berkelompok.
6. Meningkatkan perkembangan motorik anak sebab permainan ini melibatkan fisik anak secara langsung.

Selain kelebihan dari permainan ular tangga, terdapat pula kekurangan dari permainan ini yaitu permainan membutuhkan tempat yang luas agar anak lebih leluasa saat melakukan permainan ini.³⁶

Menurut Suhermin yang menyatakan bahwa permainan ular tangga memiliki beberapa keunggulan yaitu³⁷:

- 1) Dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.
- 2) Lebih merangsang siswa dalam melakukan aktivitas belajar individual atau kelompok.
- 3) Struktur kognitif yang diperoleh siswa sebagai hasil dari proses belajar akan stabil dan tersusun secara relevan sehingga akan terjaga dalam ingatan. Hal ini akan memudahkan siswa untuk mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya jika siswa diharapkan pada suatu masalah, dan
- 4) Pengetahuan yang terdapat dalam ingatan (pikiran) dapat di peroleh kembali sewaktu-waktu.

d. Manfaat Permainan Ular Tangga

Manfaat permainan ular tangga antara lain merupakan suatu permainan yang edukatif dimana selain bermain anak juga dapat belajar untuk berkonsentrasi dalam menghadapi masalah, bersosialisasi dengan teman sepermainan, mengembangkan intelektual anak seperti berhitung, mempelajari bentuk dan ukuran, dan dari permainan ular tangga yang biasanya dilakukan berkelompok anak dapat mengatur tingkah lakunya sendiri, menilai kemampuan yang dimilikinya dan orang lain.³⁸

³⁶ Sudarmanto et al., *Op.Cit.* h. 150

³⁷ Ni Made Swasti Wluanyani, "Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Melalui Permainan Ular Tangga", *Jurnal Psikologi*, Vol. 40 No. 2 (2014), p. 181–192, h. 184. <https://doi.org/10.22146/jpsi.6976>.

³⁸ Ani Labibah et al., "Pengaruh Permainan Ular Tangga Modifikasi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak", *Medali Jurnal*, Vol. 2 no. 1. (2015) p. 1-4. h. 2

Menurut Nurjatmika berikut ini berbagai manfaat dari permainan ular tangga bagi anak³⁹:

- 1) Melalui media ular tangga dapat mengenalkan bilangan dan lambang bilangan kepada anak,
- 2) Untuk merangsang anak tersebut belajar matematika, yaitu saat menghitung langkah dan titik yang terdapat pada dadu,
- 3) Anak mengenal dapat mengenal konsep banyaaak sedikit yaitu melalui gambar yang ada pada media ular tangga,
- 4) Melatih kesabaran. Ketika anak bermain, tentunya anak bermain bergiliran untuk mendapat kesempatan. Hal tersebut dapat memberikan manfaat baginya untuk melatih kesabaran dan bersosialisasi,
- 5) Ketika bermain ular tangga, anak-anak akan belajar bekerja sama, mereka mampu berimajinasi dan mengingat peraturan permainan dan mewujudkan dalam langkah-langkah permainan,
- 6) Mengasah kemampuan kognitif pada anak, dan mengajarkan sportivitas dalam bentuk mengakui kemenangan teman bermain,
- 7) Membangkitkan motivasi belajar anak,
- 8) Memberi kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengetahuan baru dan memperkaya pengalamannya dengan media ular tangga.
- 9) Belajar memecahkan masalah.

Ada beberapa manfaat dari permainan ular tangga bagi aanaak adalah sebagai berikut.⁴⁰

- a) Ketika anak bermain, tentunya ia bermain secara bergiliran untuk mendapatkan kesempatan. Hal tersebut dapat memberikan manfaat baginya untuk melatih kesabaran dan bersosialisasi.
- b) Ketika bermain ular tangg, anak-anak akan selalu belajar kerjasama
- c) Mengasah kemampuan kognitif pada aanaak, yaitu saat menghitung langkah dan titik yang terdapat pada dadu, konsistensi dalam mengikuti aturan main, dan belajar memecahkan masalah juga merupakan hal yang tidak kaalah pentingnya bagi aanaak,
- d) Mengajaarkan sportivitas dalam bentuk mengakui kemenangan teman bermain. Hal ini penting didapatkan oleh anak.
- e) Melatih kemampuan motorik. Stimulasi untuk motorik halus juga diperoleh anak saat melempar dadu. Stimulasi motorik kasar diperoleh anak saat menjadi pion.

e. Tujuan Permainan Ular Tangga

Permainan ular tangga Bertujuan untuk merangsang kemampuan mengenal bentuk, warna, angka dan melatih daya ingat serta keterampilan membilang dan menyebutkan angka.⁴¹

³⁹ Fortanata Linda Dewi et al., "Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-10 Melalui Permainan Ular Tangga Anak Usia 4-5 Tahun", *Jurnal Pendidikan*, No. 2 (2014), p. 1-14., h. 6

⁴⁰ Luh Ayu Tirtayani Komang Cahya Swastrini, Putu Aditya Antara, "Penerapan Bermain Ular Taangga Untuk Meningkatkan Kemampuan KerjaSama Kelompok B1 Di TK Widya Sesana Sangsit", e-journal pendidikan anak usia dini universitas pendidikan ganesha, Vol. 4 No. 2 (2016), p. 1-11., h. 4

f. Langkah-Langkah Permainan Ular Tangga.

Permainan ini diciptakan pada tahun 1870. Tidak ada papan permainan standar dalam ular tangga. Setiap tangga yang berlaianan. Setiap permainan mulai dengan bidaknya di kotak pertama (Biasanya Kotak di sudut kiri bawah) dan secara bergiliran melempar dadu. Bidak dijalankan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul. Bila pemain mendarat di ujung bawah sebuah tangga, mereka dapat langsung pergi ke ujung tangga yang lain. Bila mendarat di kotak dengan ular, mereka harus turun ke kotak di ujung bawah ular. Pemenang adalah pemain pertama yang mencapai kotak terakhir. Biasanya bila seorang pemain mendapatkan angka 6 dari dadu, mereka mendapat giliran sekali lagi. Bila bukan angka 6 yang didapat, maka giliran jatuh ke pemain selanjutnya.⁴²

Dalam pelaksanaan penelitian peneliti akan menggunakan media ular tangga yang di variasikan yang tidak seperti biasanya, yang biasanya menggunakan papan sebagai media ular tangga nya dan pion sebagai media untuk menjalankan. Akan tetapi yang akan di pergunakan nanti pada saat penelitian ini menggunakan bahan benner yang ukurannya besar dimana anak tersebutlah yang dapat langsung bermain ular tangga tersebut tanpa adanya media pion untuk menjalankan permainan. setelah itu untuk di media ular tangga yang besar tersebut di setiap beberapa angka pada benner tersebut di letakkan nya salah satu dari bentuk geometri seperti lingkaran, persegi empat, Persegi panjang, segitiga. Dan peneliti juga telah menyiapkan kantung untuk mempermudah anak-anak dalam melanjutkan permainan dengan memasukkan bentuk-bentuk geometri yang ia dapatkan pada saat bermain. Contohnya seperti angka 1 pada media ular tangga diletakkan lah satu bentuk geometri seperti lingkaran, dan pada angka 2 tidak ada bentuk geometri, dan selanjutnya pada angka 3 diletakkannya bentuk segitiga dan angka 4 diletakkan bentuk persegi panjang begitu seterusnya, sehingga anak tersebut memiliki tantangan selain anak harus dapat menyelesaikan permainan ular tangga sampai dengan finish anak juga dapat mengumpulkan bentuk geometri yang sudah di siapkan pada beberapa angka yang nantinya bentuk geometri tersebut anak jumlahkan dalam setiap permainan berapa bentuk geometri yang ia dapatkan.

Langkah-langkah Cara bermain ular tangga dalam penelitian ini ialah sebagai berikut: langkah awal anak melakukan hompimpa untuk menentukan siapa yang kelak akan bermain pertama dan pemain kedua. Setelah itu anak mengocok dadu yang telah di siapkan, setelah itu anak menghitung dadu yang telah ia dapatkan, lalu anak berjalan kearah angka yang ia dapatkan dan apabila anak tesebut mendarat pada angka 6 dan anak tersebut hendaknya mengambil bentuk geometri yang telah di siapkan pada angka 6 tersebut (misalnya pada angka 6 diletakan bentuk geomeri lingkaran) dan geometri yang anak tersebut dapatkan hendaknya di simpan di kantung ajaib yang sudah peneliti siapkan agar anak lebih mudah melanjutkan permainannya. selanjutnya apabila pemain ke 2 juga mendapatkan angka 6 anak tersebut tidak mendapatkan bentuk geometri dikarena kan sudah di dapatkan atau sudah diambil oleh pemain pertama, setelah anak sudah sampai di finish anak menjumlahkan dan menglompokkan bentuk-bentuk yang ia dapatkan pada saat bermain ular tangga.

⁴¹ Armanila Khadijah, *Bemain Dan Permainan Anak Usia Dini*, (Medan: Perdana Publishing, 2017). h 72

⁴² Putri Zudhah Ferryka, "Permainan Ular Tangga Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar", Vol. 29 No. 100 (2018), p. 1–10, <https://doi.org/10.31227/osf.io/8bwg3>.

2. Kecerdasan Logika Matematika

a. Devinisi Kecerdasan Logika Matematika

Lwin berpendapat kecerdasan Logis-matematis adalah kemampuan untuk mengenai bilangan, perhitungan, pola, pemikiran logika, dan ilmiah.⁴³

Menurut Gardner (M. Fadillah) kecerdasan matematis-logis adalah bentuk kecerdasan yang berhubungan dengan angka dan logika. Dalam hal ini seseorang kepekaan pada memahami pola-pola logis dan numeris, dan kemampuan mengolah alur pikiran yang panjang. Kemampuan yang sering muncul ialah berhitung, menalar dan berfikir logis, serta memecahkan masalah (*problem Solving*).⁴⁴

Menurut Armstrong dalam Nurani kecerdasan logika matematika berkaitan dengan kemampuan mengolah angka atau kemahiran menggunakan logika. Anak yang cerdas dalam logika matematika menyukai kegiatan bermain yang berkaitan dengan berfikir logis, menghitung benda-benda serta mudah menerima dan memahami penjelasan sebab akibat. Anak TK mempunyai rentang perhatian yang terbatas dan masih sulit untuk belajar dengan serius, tetapi bila pengenalan tentang matematika tersebut dilakukan sambil bermain, maka anak akan merasa senang, tanpa disadari ternyata dia sudah banyak belajar.⁴⁵

Menurut Suyadi berpendapat bahwa kecerdasan logika matematika adalah kemampuan untuk menangani bilangan dan perhitungan, pola pikir logis dan ilmiah.⁴⁶

Menurut Morrison menjelaskan kecerdasan logika matematika adalah ketika anak-anak memperlihatkan bakat di bidang angka, penalaran, dan penyelesaian masalah. Anak-anak yang memiliki kecerdasan logika matematika biasanya menyukai permainan dengan menggunakan angka atau sesuatu yang membutuhkan daya nalar.⁴⁷

Kecerdasan logis-matematis adalah kecerdasan dalam hal angka dan logika. Kecerdasan ini melibatkan keterampilan mengolah angka dan atau kemahiran menggunakan logika atau akal sehat. Kecerdasan logika matematika pada dasarnya melibatkan kemampuan-kemampuan menganalisis masalah secara logis, menemukan atau menciptakan rumus-rumus atau pola matematika dan menyelidiki sesuatu secara ilmiah.⁴⁸

Menurut Uno dan Umar mendefinisikan kecerdasan logika matematika adalah kemampuan dalam berfikir secara induktif dan deduktif, berfikir menurut aturan logika,

⁴³ Eka Fitriani, "Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Kecerdasan Logis-matematis Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur", *Jurnal Pendidikan PAUD*, Vol. 03 No. 1 (2018), p. 2-3, h. 29 (On-line), tersedia di: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/permata/article/download/4455/1417> (2018).

⁴⁴ Mawaddah Pasaribu et al., "Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 5-6 Tahun Di Tkit Baitussalam", *Jurnal Raudhah*, Vol. 07 No. 02 (2019), p. 64-76, h. 7.

⁴⁵ Nova Rozi et al., "Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Berhitung Menggunakan Papan Telur Di TK Aisyiyah 7 Duri", *Jurnal Pesona PAUD*, Vol. 1 No. 1 (2012), p. 1-10, h. 2

⁴⁶ Siti Marli'ah, "Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini", *JCE (Journal of Childhood Education)*, Vol. 2 No. 1 (2019), p. 1-12, h. 4. <https://doi.org/10.30736/jce.v1i2.15>.

⁴⁷ Petronela J.P Suripatty, Nadiroh, Yuliani Nurani, "Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Bingo", *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 4 Issue 1, (oktober 2019), h. 103.

⁴⁸ Yuliani Nurani Sujiono, *Op.Cit.* h.187.

memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berfikir.⁴⁹

Menurut Smith dalam Yaumi dan Ibrahim Kemampuan logika matematika seorang individu berkembang sesuai dengan tahap perkembangan individu yang bersangkutan. Kemampuan logika matematika sangat penting bagi kehidupan manusia. Dalam kehidupan sehari-hari setiap individu tidak terlepas dari permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan logika dan matematika. Kemampuan logika matematika dikenal dengan istilah cerdas angka termasuk kemampuan ilmiah (scientific) yang sering disebut dengan berfikir kritis. Anak yang memiliki kemampuan kecerdasan logika matematika biasanya memiliki kesenangan dalam berhitung, anak senang bertanya dan anak juga senang melakukan eksperimen.⁵⁰

Kecerdasan Logika Matematika, merupakan salah satu aspek kecerdasan kognitif yang sangat penting dikembangkan pada anak sejak usia dini. Kecerdasan ini berkenaan dengan kemampuan anak dalam mengenal dan memahami simbol-simbol dan angka-angka matematika. Angka dan simbol matematika tersebut merupakan kemampuan awal bagi anak usia dini dalam menggunakan matematika dapat membiasakan anak dalam menghadapi masalah-masalah hitung-hitungan sehingga meningkatkan proses pertumbuhan dan perkembangan berikutnya. Kecerdasan logika matematika dapat membiasakan anak dalam menghadapi masalah-masalah hitung hitungan sehingga meningkatkan proses pertumbuhan dan perkembangan dengan wajar.⁵¹

Menurut fadlullah anak-anak dengan kecerdasan logika matematika menyukai aktivitas berhitung, belajar menggunakan grafik, simbol, rumus, dan pola abstrak, serta memiliki kecepatan tinggi dalam menyelesaikan problem matematika. Apabila kurang memahami, maka mereka akan cenderung berusaha untuk bertanya dan mencari jawaban atas hal yang kurang dipahami tersebut. Anak-anak ini juga sangat menyukai berbagai permainan yang banyak melibatkan berfikir aktif, seperti bermain teka teki.⁵² kemampuan berhitung sangat penting untuk diperkenalkan pada anak sejak dini. Mengingat hal tersebut penting, maka penggunaan metode dan strategi yang tepat dalam pembelajaran berhitung harus diperhatikan.⁵³

b. Pengembangan Kecerdasan Logika Matematika

Menurut Bagus menyebutkan berbagai cara untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini antara lain: menyelesaikan Puzzle, permainan ini akan membantu anak dalam latihan mengasah kemampuan memecahkan berbagai masalah menggunakan logika, mengenal bentuk geometri dapat di mulai dengan kegiatan

⁴⁹ Rita Mariana Nurul Ezkanandyta, Yeni Rachmawati, "Efektivitas Penggunaan Busy Book Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini", *Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 16 No. 229 (2019), p. 42–54., h.45.

⁵⁰ Agus Titin et al., "Upaya Meningkatkan Kemampuan Logika Matematika Melalui Kegiatan Mendongeng Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Tunas Bangsa Kota Tangerang", *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 9 No. 2 (2019), p. 58–70., h. 60.

⁵¹ Dian Kristiana, "Implementasi Media 'Bosang' Untuk Mengasah Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini", *Jurnal Silogisme*, Vol. 3 No. 1 (2018), p. 36–42., h. 37

⁵² Desri Yanti, "Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Kegiatan Fun Cooking", in *Prosiding seminar dan diskusi nasional pendidikan dasar*, (2018), p. 233–241., h. 234-235.

⁵³ Germana Due and Efrida Ita, "Pengembangan Media Pembelajaran Apron Hitung Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak", Vol. 2 No. 2 (2019), p. 14–31, <https://doi.org/10.24042/ajipaud.v2i2.5213>.

sederhana sejak anak masih bayi, misalnya dengan menggantung berbagai bentuk geometri sebagai warna.⁵⁴

Menurut Widiyati dan Widijati bahwa kecerdasan logika matematika anak dapat distimulasi dengan beberapa cara yaitu: Mengenalkan sedini mungkin permainan menghitung anak tangga, permainan dengan menggunakan dadu, ular tangga, monopoli, ludo, dan lain-lain, Bermain tebak-tebakan yang mampu melatih anak untuk berfikir, memperlihatkan banyak kotak keramik, mengoptimalkan panca indera anak, mengenalkan lagu atau syair yang mengandung bilangan, menghitung diluar kepala, Permainan kalkulator, dan Menggunakan mainan sebagai media pembelajaran.⁵⁵

Menurut Sujiono cara mengembangkan Kecerdasan logika matematika pada anak diantaranya: menyelesaikan *Puzzle*, ular tangga, domino, dan lain-lain, permainan ini akan membantu anak dalam latihan mengasah kemampuan menggunakan logika serta memecahkan masalah, mengenalkan bentuk geometri, dapat dimulai dengan kegiatan sederhana sejak anak masih bayi, misalnya menggantung berbagai bentuk geometri dalam berbagai warna diatas tempat tidurnya, mengenalkan bilangan melalui sajak berirama dan lagu, eksplorasi pikiran melalui diskusi dan olah pikir ringan, misalnya mengaitkan pola hubungan sebab akibat atau perbandingan, pengenalan pola, permainan menyusun pola tertentu dengan menggunakan kancing warna-warni, memperkaya pengalaman berinteraksi dengan konsep matematika, dapat dengan cara mengikutsertakan anak dalam berbelanja.⁵⁶

Dari Kutipan Buku Strategi pengembangan bahasa pada anak, Kecerdasan logika matematika merupakan kecerdasan dalam menggunakan angka dan logika. Adapun cara untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak, antara lain:

- a) Memperkaya pengalaman berinteraksi dengan konsep matematika.
- b) Eksplorasi pikiran melalui diskusi dan olah pikir ringan.
- c) Mengenalkan bilangan melalui sajak berirama dan lagu
- d) Mengenal bentuk geometri
- e) Bermain puzzle, ular tangga, domino, maze, dan lain-lain.⁵⁷

Cara mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak⁵⁸:

- a) Bermain puzzle, dapat juga dengan permainan lain seperti ular tangga dan domino. Permainan ini akan membantu anak dalam latihan mengasah kemampuan memecahkan berbagai masalah menggunakan logika.
- b) Mengenal bentuk geometri, dapat dimulai dengan kegiatan sederhana sejak anak masih bayi, misalnya dengan menggantung berbagai bentuk geometris berbagai warna. Bagi anak yang lebih besar, 2-3 tahun yang telah mahir berbicara, ajaklah membandingkan betapa perbedaan begitu menyolok antara bentuk oval,

⁵⁴ komang eva Mudita et al., "Penerapan Media Puzzle Gambar Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Kelompok B Di Paud Pradnya Paramita Singaraja", e-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 4 No. 3 (2017). h. 4

⁵⁵ Dewi Pahwani, *Op.Cit.* h.3

⁵⁶ Nova Rozi, *Op.Cit.* h. 3-4.

⁵⁷ Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak*, (Jakarta: Perpustakaan Nasional:Katalog Dalam Terbitan (KDT, 2017). h.22-23

⁵⁸ Yuliani Nurani Sujiono, *Op.Cit.* h. 187-188.

trapesium, segiempat dan lingkaraan, atau dapat pula dengan permainan mengelompokkan.

- c) Mengenal bilangan melalui sajak berirama dan lagu, pengenalan bilangan melalui nyanyian anak-anak atau dapat juga membuat sajak berirama dan lagu tentang pengenalan bilangan dan konsep berhitung.
- d) Eksplorasi pikiran melalui diskusi dan olah pikir ringan, dengan obrolan ringan, misalnya mengaitkan pola hubungan sebab-akibat, perbandingan atau pengenalan bilangan dengan topik yang menarik bagi anak, bermain tebak-tebakkan, dapat berupa teka-teki atau tebak kata.
- e) Pengenalan pola, permainan menyusun pola dengan menggunakan kancing warna-warni pengamatan atas berbagai kejadian sehari-hari, sehingga anak dapat mencerna dan memahami sebagai hubungan sebab akibat.
- f) Eksperimen di alam, membawa anak berjalan-jalan ke luar rumah, biarkan anak bereksplorasi dengan alam saat di lembaga PAUD, sudah digunakan pembelajaran berbasis lingkungan alam yang dikenal dengan kegiatan out bond.
- g) Memperkaya pengalaman berinteraksi dengan konsep matematika, dapat dengan mengikutsertakan anak belanja, membantu mengecek barang yang sudah masuk dalam kereta belanjaan, mencermati berat ukuran barang yang kita beli, memilih dan mengelompokkan sayur-mayur maupun buah yang akan dimasak.
- h) Games penuh strategi dan eksperimen, untuk anak usia lahir sampai 5 tahun: mengelompokkan benda (2-4 tahun), mengucap syair dan lagu dengan mengenalkan bilangan (2-6 tahun), mengukur besar kaki (3-4 tahun), membaca buku bergambar pengenalan bilangan (3-5 tahun), menyeimbangkan batang kayu dan gantungan pakaian (3-6 tahun), mengenal dan mempelajari bilangan "0" (3-5 tahun), bermain kartu angka (4-6 tahun), mengeksplorasi benda menggunakan kaca pembesar (3-6 tahun), menemukan konsep 'udara' (3-4 tahun) dan mengisolasi es batu (3-5).

c. Ciri-Ciri Kecerdasan Logika Matematika.

Berikut ini karakteristik individu yang menunjukkan kemampuan dalam intelegensi logis-matematis: senang bereksperimen, bertanya, menyusun atau merangkai teka-teki, senang dan pandai berhitung dan bermain angka, senang mengorganisasikan sesuatu, menyusun scenario, senang berfikir logis baik induktif maupun deduktif, senang silogisme, senang berfikir abstraksi dan simbolis.⁵⁹

Menurut Tadkiroatun Musfiroh Menggambarkan beberapa karakteristik yang bisa digunakan dalam mengidentifikasi anak yang memiliki kecerdasan matematis-logis sebagai berikut: Kesenangan mereka terhadap angka-angka, mampu membaca angka, dan berhitung. Anak yang cerdas dalam logis-matematis cepat dan efektif dalam menjumlah, mengurangi, dan membaca simbol angka, Kemahiran mereka berfikir dan menggunakan logika. Anak yang cerdas logis-matematis mampu memecahkan masalah secara logis, cepat memahami permasalahan, mampu menelusuri sebab dan akibat suatu masalah, Kesukaan mereka bertanya dan selalu ingin tahu. Kecenderungan mereka untuk memanipulasi lingkungan dan menggunakan strategi coba ralat, serta menduga-duga dan mengujinya, Kecenderungan mereka untuk bermain konstruktif, bermain dengan pola-

⁵⁹ Arifmiboy, "Multiple Intelligences: Mengoptimalkan Kecerdasan Anak Sebagai Upaya Dalam Mempersiapkan Generasi Emas Masa Depan", 2016, p. 69-84, h. 72

pola, permainan strategi, menikmati permainan dengan komputer atau kalkulator, Kecenderungan untuk menyusun sesuatu dalam kategori atau hierarki seperti urutan besar ke kecil, panjang ke pendek, dan mengklasifikasi benda-benda yang memiliki sifat sama.⁶⁰

Menurut Musrofi yang menyebutkan bahwa katakarakteristik orang yang memiliki kecerdasan logika matematika adalah: suka memecahkan masalah Puzzle, bermain dengan angka, suka menghitung, ingin tahu bagaimana sesuatu bekerja, disiplin terhadap jadwal, sesuai peraturan, suka kalimat atau mengatakan "jika maka", suka mengumpulkan dan membuat klasifikasi terhadap sesuatu, memecahkan masalah secara analitik baik dalam matematika, logika, pemecahan masalah tetapi harus ada alasan terhadap kejadian sesuatu.⁶¹

d. Tujuan Kecerdasan Logika Matematika

Tujuan Melatih Kecerdasan Logika Matematika adalah⁶²:

- 1) mengembangkan kemampuan mengurutkan sesuai ciri-ciri tertentu,
- 2) mengembangkan kemampuan membilang, menyebutkan angka 1-10,
- 3) mengembangkan kemampuan perkiraan ukuran seperti: banyak-sedikit, besar-kecil dan panjang-pendek,
- 4) merangsang kemampuan mengenal pola,
- 5) merangsang kepekaan strategi,
- 6) merangsang kemampuan mengenaali bentuk-bentuk geometri.

e. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan Logika Matematika

Sebagai berikut:

- 1) Faktor herediter (faktor bawaan dari keturunan). Semua anak mempunyai gen pembawa kecerdasan dengan kadar yang dapat berbeda-beda.
- 2) Faktor lingkungan semenjak lahir anak mulai berinteraksi dengan lingkungan tempat hidupnya. Ketika panca indera mulai berfungsi anak akan semakin banyak berhubungan dengan lingkungan. Lingkungan berpengaruh besar pada kecerdasan anak.
- 3) Asupan Nutrisi pada zat makanan yang mengandung salah satu faktor yang mendukung perkembangan kecerdasan anak. Jumlah nutrisi harus memenuhi batas kemampuan tubuh untuk menyerapnya dalam keadaan yang berlebihan, nutrisi tersebut tidak dapat diserap bagaimana fungsi. Bahkan dapat menimbulkan efek samping yang baik.
- 4) Aspek kejiwaan kondisi emosi bernilai penting dalam menumbuhkan bakat dan minat anak sehingga akan sangat berpengaruh pada tingkat kecerdasan anak.⁶³

⁶⁰ Warnidah Warnidah, "Peran Ibu Dalam Pengembangan Kecerdasan Matematis-Logis Anak Usia Dini", *An-Nisa* Vol. 11 No. 1 (2019), p. 364–371, h. 368. <https://doi.org/10.30863/an.v11i1.303>.

⁶¹ Kurnia Hidayati, "Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Ibu Dan Kecerdasan Logika-Matematika Siswa R.A. Muslimat N.U. Ponorog", *Jurnal Cendikia*, Vol. 7 No. 2 (2016), p. 211, h. 145-146 <https://doi.org/10.21580/nw.2013.7.2.559>.

⁶² Halida Maria Geroti Sutini, Muhamad Ali, "Penerapan Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Flash Pada Mata Pelajaran Menggunakan Listrik Di SMKN 5 Padang", Vol. 53 No. 9 (2013), p. 1689–1699, h. 3.

Kecerdasan Logika Matematika setiap anak berbeda karena faktor yang mempengaruhi, antara lain: pembawaan, kematangan tiap organ tubuh mengalami pertumbuhan serta perkembangan, pembentukan keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan kecerdasan, minat dan pembawaan yang khas, serta kebebasan manusia dapat memilih metode-metode tertentu dalam memecahkan masalah. Semua faktor itu bersangkutpaut satu sama lain. Untuk menentukan cerdas tidaknya seorang anak, bukan hanya berpedoman pada salah satu faktor saja. Kecerdasan adalah faktor total, yang berperan menentukan kecerdasan seseorang.⁶⁴

B. Pengajuan Hipotesis

Menurut Sugiono hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan.⁶⁵ Berdasarkan pengertian hipotesis adalah jawaban sementara terhadap pertanyaan peneliti adalah terdapat pengaruh permainan ular tangga terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.



⁶³ Mufarizuddin Mufarizuddin, "Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B Di TK Pembina Bangkinang Kota", *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 1 No. 1 (2017), p. 62, h. 32. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.32>.

⁶⁴ Wanti setiawati and Ema Aprianti, "Peningkatan Kecerdasan Logika- Dini Kelompok A Di Kober Warna Plus", *Jurnal Ceria*, Vol. 1 No. 4 (2018). h. 8.

⁶⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Alfabeta, 2017). h. 96

DAFTAR RUJUKAN

- Anas SUDjono. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pres, 2012.
- Anggraini, Dian, and Rachma Hasibuan. "Pengaruh Penggunaan 'UTALOMA' Dalam Menstimulasi Kecerdasan Logika Matematika Anak Kelompok B Di RA Mamba'ul Hisan Wiyung Surabaya". *Jurnal PAUD.*, 2019, 1–6.
- Anita Yus. *Penilaian Perkembangan Belajar ANAK Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Kencana, 2011.
- Annisa, Annisa, and Sri Hartini. "Upaya Meningkatkan Kecerdasan Matematika Melalui Permainan Balok Dalam Mengembangkan Aspek Kognitif Anak Kelompok B Tk Pelemgadung 3 Jaten Pelemgadung". *Jurnal Audi*. Vol. 4 no. 1 (2019), p. 42. <https://doi.org/10.33061/jai.v4i1.3027>.
- Apriani, Sophia, and Angger Prima Widhiasih. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Logika Matematika Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Riyadhul Aulad Kecamatan Cikupa Kabupaten Tangerang". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 11 no. 2 (2020), p. 1–11.
- Arifmiboy. "Multiple Intelligences: Mengoptimalkan Kecerdasan Anak Sebagai Upaya Dalam Mempersiapkan Generasi Emas Masa Depan". *International Seminar on Education 2016.*, 2016, 69–84.
- Astuti, Fitri, and Nuhammad Awin Alaby. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Permainan Ular Tangga". *Prosiding Seminar Nasional*, 2019, 1–10 (On-line), tersedia di: <http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/view/131> (2019).
- Dewi Pahwani. "Pengaruh Permainan Ular Tangga Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Anak Bangsa Mandiri Kecamatan Labuhan Deli Serdang". *Jurnal PAUD Teratai*. Vol. 04 no. 1 (2018), p. 1–5.
- Dewi, A.A Istri Ratna et al. "Penerapan Metode Bermain Melalui Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Pada Anak Kelompok a". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*. Vol. 4 no. 2 (2016).
- Dewi, Fortanata Linda et al. "Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-10 Melalui Permainan Ular Tangga Anak Usia 4-5 Tahun". *Jurnal Pendidikan.*, no. 2 (2014), p. 1–14.
- Due, Germana, and Efrida Ita. "Pengembangan Media Pembelajaran Apron Hitung Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak". *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 2 no. 2 (2019), p. 14–31. <https://doi.org/10.24042/ajipaud.v2i2.5213>.
- Ervinda, Lidya. "Pengaruh Penerapan Permainan Tata Angka Terhadap Perkembangan Kecerdasan Logika-Matematika Anak Kelompok B Taman-Taman Aisyiyah Airtiris Kampar". *Journal of Chemical Information and Modeling*. Vol. 53 no. 9 (1981), p. 1689–1699.
- Ferryka, Putri Zudhah. "Permainan Ular Tangga Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar". Vol. 29 no. 100 (2018), p. 1–10. <https://doi.org/10.31227/osf.io/8bwg3>.
- Fitriani, E. "Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Kecerdasan Logis matematis Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal ...". *Permata: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 03 no. 1 (2018), p. 2–3. (On-line), tersedia di: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/permata/article/download/4455/1417> (2018).
- Fransisca, Ria et al. "Meningkatkan Percaya Diri Anak Dengan Permainan Ular Tangga Edukasi". *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 4 no. 2 (2020), p. 630. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.405>.

- Hidayati, Kurnia. "Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Ibu Dan Kecerdasan Logika-Matematika Siswa R.A. Muslimat N.U. Ponorog". *Nadwa*. Vol. 7 no. 2 (2016), p. 211. <https://doi.org/10.21580/nw.2013.7.2.559>.
- Ibu Sumirah. "Wawancara". guru TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung, 2020.
- Julianti, Dena, and Avini Martini. "Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPS Melalui Strategi Peer Lessons Media Permainan Ular Tangga". *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. Vol. 1 (2018), p. 41–61.
- Khadijah, Armanila. *Bemain Dan Permainan Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing, 2017.
- Komang Cahya Swastrini, Putu Aditya Antara, Luh Ayu Tirtayani. "Penerapan Bermain Ular Taangga Untuk Meningkatkan Kemampuan KerjaSama Kelompok B1 Di TK Widya Sesana Sangsit". *E-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 4 no. 2 (2016), p. 1–11.
- Kristiana, Dian. "Implementasi Media 'Bosang' Untuk Mengasah Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini". *Jurnal Silogisme*. Vol. 3 no. 1 (2018), p. 36–42.
- Labibah, Ani et al. "Pengaruh Permainan Ular Tangga Modifikasi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak". *Medali Jurnal.*, 2015.
- Larasati, Dewi, and Erlina Prihatnani. "Pengembangan Media Championship Track Math Untuk Pembelajaran SPLDV Pada Jenjang SMP". *Jurnal Mitra Pendidikan*. Vol. 2 no. 1 (2018), p. 11–22.
- Lilis Madyawati. *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak*. Jakarta: Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT), 2017.
- Lwin, May et al. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*. Yogyakarta: PT. INDEKS, 2008.
- Maqdalena, Erma, and Ajeng Ayu Widiastuti. "Meningkatkan Kemampuan Simbol Huruf Melalui Permainan Ular Tangga Pada Anak Usai 5-6 Tahun Di Desa Dukuh Krajan RT 09 RW 01 Kelurahan Dukuh Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga". no. 2 (2018), p. 121.
- Maria Geroti Sutini, Muhamad Ali, Halida. "Penerapan Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Flash Pada Mata Pelajaran Menggunakan Listrik Di SMKN 5 Padang". Vol. 53 no. 9 (2013), p. 1689–1699.
- Marli'ah, Siti. "Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini". *JCE (Journal of Childhood Education)*. Vol. 2 no. 1 (2019), p. 1–12. <https://doi.org/10.30736/jce.v1i2.15>.
- Mudita, komang eva et al. "Penerapan Media Puzzle Gambar Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Kelompok B Di Paud Pradnya Paramita Singaraja". *E-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 4 no. 3 (2017).
- Mufarizuddin. "Peningkatan Kecerdasaan Logika Matematika Anak Melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B Di TK Pembina Bangkinang Kota". *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 1 no. 1 (2017), p. 62. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.32>.
- Nanang Martono. *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder* (ke-3rd ed.). Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA, 2012.
- Nanda, Sri et al. "Pengaruh Permainan Ular Tangga Kata Besar Modifikasi Terhadap Kemampuan Membaca Anak Di TK Islam Khairaummah". *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*. Vol. 6 no. 1 (2019), p. 1–11.

- Ningtyas, Dhita Paranita. "Peningkatan Kemampuan Memori Anak Pada Konsep Angka Melalui Permainan Ular Tangga". *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*. Vol. 4 no. 2 (2018), p. 180. <https://doi.org/10.24235/awlad.v4i2.2949>.
- Nining Sriningsih. *Pembelajaran Matematika Terpadu Untuk Anak Usia Dini*. Bandung: Pustaka Sebelas, 2009.
- Novalia & Muhammad Syazali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014.
- Nurhayati, and Rohita. "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Permainan Ular Tangga Pada Anak Kelompok a Tk Seruni Caragwulung". n.d., 1–5.
- Nurul Ezkanandyta, Yeni Rachmawati, Rita Mariana. "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN BUSY BOOK TERHADAP KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA ANAK USIA DINI". *EDUKIDS: Jurnal Pertumbuhan, Dan Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 16 no. 229 (2019), p. 42–54.
- Pasaribu, Mawaddah et al. "Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 5-6 Tahun Di Tkit Baitussalam". *Jurnal Raudhah*. Vol. 07 no. 02 (2019), p. 64–76.
- Pedoman Penilaian Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, 2015.
- Rindha Kurniawati. "Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dengan Permainan Ular Tangga Pada Anak Kelompok B TK Yuniur Surabaya". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2001, 24–25.
- Rozi, Nova. "Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Berhitung Menggunakan Papan Telur Di TK Aisyiyah 7 Duri". *Jurnal Pesona PAUD*. Vol. 1 no. 1 (2012), p. 1–10.
- Said, Alamsyah, and Andi Budimanjaya. *95 Strategi Mengajar Multiple Integences*. Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP, 2016.
- Suci Arischa. "Analisis Beban Kerja Bidang Pengelolaan Sampah Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru". *Jurnal Online Mahasiswa Universitas Riau*. Vol. 6 no. Edisi 1 Januari-Juni 2019 (2019), p. 1–15. (On-line), tersedia di: <http://weekly.cnbnews.com/news/article.html?no=124000> (2019).
- Sudarmanto et al. "Peningkatan Kosakata Benda Melalui Permainan Ular Tangga Pada Kelompok B Di TK Pertiwi Tamanagung Muntilan". *Jurnal Pendidikan Anak*, 2012, 146–153.
- Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan* Edited by ALFABETA. Bandung, 2016.
- Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta, 2017.
- Sujiono, Yuliani Nurani. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta Barat: PT Indeks, 2013.
- Sukardi. *Evaluasi Pendidikan Prinsip & Operasionalnya*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011.
- Sukardi. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Suryani, Novi Ade, and Mimpira Haryono. "Improvement of the Logical Intelligence Through Media Kolak (Collage Numbers) Based on Local Wisdom on Early Childhood". *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 2 no. 2 (2018), p. 253. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.90>.
- Titin, Agus et al. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Logika Matematika Melalui Kegiatan Mendongeng Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Tunas Bangsa Kota Tangerang". *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 9 no. 2 (2019), p. 58–70.

- Wanti setiawati, and Ema Aprianti. "PENINGKATAN KECERDASAN LOGIKA- DINI KELOMPOK A DI KOBER WARNA PLUS". *Jurnal Ceria*. Vol. 1 no. 4 (2018).
- Warnidah, Warnidah. "Peran Ibu Dalam Pengembangan Kecerdasan Matematis-Logis Anak Usia Dini". *An-Nisa*. Vol. 11 no. 1 (2019), p. 364–371. <https://doi.org/10.30863/an.v11i1.303>.
- Wluanyani, Ni Made Swasti. "Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Melalui Permainan Ular Tangga". *Jurnal Psikologi*. Vol. 40 no. 2 (2014), p. 181–192. <https://doi.org/10.22146/jpsi.6976>.
- Yanti, Desri, and Universitas Negeri Jakarta. "Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Kegiatan Fun Cooking". *In Prosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar.*, 2018, 233–241.

