

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BUKU SERI TERHADAP
KECERDASAN LOGIKA MATEMATIK ANAK USIA 4-5
TAHUN DI RT 01 KELURAHAN BUMI AYU
KEC. SELEBAR KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam
Negeri Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana (S.Pd) Dalam Bidang
Pendidikan Islam Anak Usia Dini**



OLEH :

HENTI

NIM. 1416253048

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
TAHUN, 2019 M/ 1440 H**



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

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

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr. Henti

Nim : 1416253048

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN

Di -

Bengkulu

Assalamualaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara.

Nama : HENTI

Nim : 1416253048

Judul : Pengaruh Penggunaan Media Buku Seri Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu.

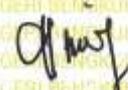
Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang monaqosah skripsi guna memperoleh gelar serjana dalam bidang Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD). Demikian, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

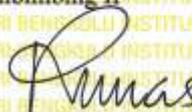
Wassalamualaikum Wr. Wb

Bengkulu, 10 Agustus 2018

Pembimbing I

Pembimbing II


Hi. Asivah, M.Pd
NIP.196510272003122001


Fatrima Santri Svafri, M.Pd. Mat
NIP.198803192015032003



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

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **"Pengaruh Penggunaan Media Buku Seri**

Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Di RT 01

Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu", yang disusun oleh: **Henti**

Nim.1416253048 telah dipertahankan di depan dewan penguji Skripsi Fakultas

Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari Kamis Tanggal 13 Desember 2018

dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang

Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PAUD).

Ketua

Dr. Alfauzan Amin, M. Ag

NIP. 197011052002121002

Sekretaris

Ahmad Syarifin, M. Ag

NIP. 198006162015031003

Penguji I

Dr. Husnul Bahri, M.Pd

NIP. 196209051990021001

Penguji II

Fera Zasrianita, M.Pd

NIP. 197902172009122003

Bengkulu, 13 Agustus 2018

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

Dr. Zubaidi, M.Ag, M. Pd

NIP. 196030811996031005

MOTTO

***"Barang Siapa Keluar Untuk Menuntut Ilmu
Maka Dia Berada Dijalan Allah"***

(Sr. Turmudzi)

***"Karunia Allah Yang Paling Lengkap Adalah Kehidupan Yang
Didasarkan Pada Ilmu Pengetahuan"***

(Ali Bin Abi Thalib)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah tiba saatnya merasakan kebahagiaan yang selama ini penulis rindukan. Suka duka, pahit getir merupakan serentetan perasaan yang menjadi bagian yang tidak dapat terpisahkan dalam menghadapi kebahagiaan ini. Dengan rasa syukur saya dan mengharapkan ridho Allah SWT serta dengan ketulusan hati, kupersembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang selalu memberi saya semangat, bantuan dan yang telah mendo'akan saya yaitu :

- 1. Kedua orang tua ku yang tercinta, Bapak (Mahidin) dan Mamak (Suliyarti) yang telah membesarkan ku dan mendidik ku dan menyekolahkan ku sampai saya bisa merasakan bagaimana bersekolah dari SD SMP SMK hingga bisa kuliah dikampus hijau IAIN kota Bengkulu. Terimah kasih juga kepada mereka yang selalu mendoakan dan mendukung ku selama ini.*
- 2. Kakak ku (Jaya) dan ayuk ipar (Wulan) yang selalu memberi semangat yang luar biasa. Keponakan tersayang (Rara dan Fathan) yang selalu memberi ku keceriaan dan Adek sepupu Tari, Ani, dan Diah yang selalu memberi motivasi dan dukungannya*
- 3. Teman seperjuangan Aini, S.Pd, Deka Puspita, S.Pd, Sutriatun, S.Pd. dan Happy Medyanti*
- 4. Teman-teman kkn kelompok 70 dan Teman-teman PPL Pembina 1 Bengkulu dan Teruntuk Sahabatku SERINTIL (Elva, S.Pd, Wana, S.Pd, Zulfa, S.Pd, Suci Putri Dwi Ayu, S.Pd, Dian Pertiwi, S.Pd, Finkji, S.Pd, Ahasty Putri Pratiwi, S.Pd) dan teman-teman seperjuangan Kelas PIAUD C dan seluruh angkatan 2014.*
- 5. Agama, Bangsa, dan Almamater hijauku dan Kampus IAIN Bengkulu*

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : HENTI

NIM : 1416253048

Jurusan : Tarbiyah

Program studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Menyatakan bahwa dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul: **“Pengaruh Penggunaan Media Buku Seri Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu”**, adalah hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi saya ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 13 Desember 2018

Penulis



HENTI

NIM. 1416253048

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Henti

NIM : 1416253048

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

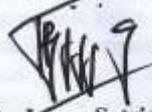
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Buku Seri Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu.

Telah dilakukan verifikasi plagiasi melalui http://smallseotolls.com/plagiarisme_checker/, skripsi yang bersangkutan memiliki indikasi plagiasi 11,09% dan dinyatakan dapat diterima.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila terdapat kekeliruan dalam verifikasi ini maka akan dilakukan peninjauan kembali.

Bengkulu, November 2018

Mengetahui
Ketua tim verifikasi


Dr. Irwan Satria, M.Pd
NIP.197407182003121004

Yang menyatakan


Henti
NIM. 1416253048

ABSTRAK

Henti, NIM. 1416253048, 2018 Judul Skripsi : “*Pengaruh Penggunaan Media Buku Seri Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Di Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu*”. : Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah Dan Tadris, IAIN Bengkulu. Pembimbing : 1 Hj. Asiyah, M.Pd Dan Pembimbing 2 Fatrima Santri Syafri M.Pd Mat.

Kata Kunci : Pengaruh Penggunaan Media Buku Seri, Kecerdasan Logika Matematika

Penelitian ini dilatarbelakangi karena kurangnya pemahaman anak dalam mengenal angka, bentuk, warna, ukuran dan khususnya kecerdasan logika matematika. faktor yang menyebabkan anak kurang memahami kecerdasan logika matematika yaitu kurangnya perhatian orang tua terhadap anak. Selain itu media yang digunakan untuk anak belajar mengenal angka, bentuk, warna, ukuran, yang kurang menarik bagi anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4 – 5 tahun di RT. 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, data terkumpul melalui beberapa cara yaitu observasi, ceklis dan dokumentasi. Saat observasi peneliti mengamati anak yang belum mampu untuk mengenal angka, bentuk, warna dan ukuran. Cara kedua menggunakan ceklis yaitu untuk melihat kemampuan atau perkembangan anak dengan menceklis lembar perkembangan anak yang sudah disiapkan oleh peneliti. Cara ketiga yaitu dokumentasi berupa foto-foto kegiatan pada saat penelitian dilakukan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan selama 1 bulan lebih 2 minggu dapat disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika anak. Setelah dilakukannya perlakuan terhadap kelompok eksperimen yang menggunakan media buku seri dan kelompok kontrol yang menggunakan butir soal dapat diketahui bahwa perubahan hasil belajar anak usia 4-5 tahun antara *pretest* dan *posttes* baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dapat dibuktikan bahwa hasil dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen mengalami kenaikan. Pengaruh penggunaan media pada kecerdasan logika matematika anak pada kelompok eksperimen mengalami kenaikan 90% dari hasil sebelumnya hanya 55% meningkat menjadi 95%.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan bimbingan-Nya yang telah memberikan kesehatan akal dan pikiran serta karunia-Nya kepada penulis, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Pengaruh Penggunaan Media Buku Seri Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Di Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu”**, ini dengan baik.

Shalawat dan salam selalu kita sampaikan kepada suri tauladan kita Nabi besar Muhammad SAW, karena berkat beliau kita dapat merasakan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini. Skripsi ini berisikan tentang pengaruh pengguna media buku seri terhadap kecerdasan logika matematik anak.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu kami menghanturkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Sirajuddin. M, M.Ag, M.H, selaku rektor IAIN Bengkulu yang telah memberikan berbagai fasilitas dalam membina ilmu pengetahuan di IAIN Bengkulu.
2. Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd selaku dekan fakultas Tarbiah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang telah memberikan motivasi dan dorongan demi keberhasilan penulis.
3. Ibu Nurlaili, M.Pd.I, selaku ketua jurusan Tarbiah IAIN Bengkulu yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Fatrica Syafri, M.Pd.I, selaku ketua prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini(PIAUD) IAIN Bengkulu yang telah memberikan dukungan dan motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Hj. Asiyah, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pemikiran dalam memberikan bimbingan, dan petunjuk dari awal pembuatan skripsi.

6. Ibu Fatrima Santri Syafri, M.Pd.Mat, selaku pembimbing II yang senantiasa sabar dalam memberikan bimbingan dan motivasinya kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.
7. Bapak/ibu staf Dosen IAIN Bengkulu yang telah memberikan berbagai ilmu sehingga penulis mampu menulis skripsi ini dengan baik.
8. Pihak perpustakaan yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini dengan baik.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Bengkulu, Januari 2018
Penulis

HENTI
NIM. 1416253048

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PENGESAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
SURAT PERNYATAAN VERIFIKASI PLAGIASI	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	9
1. Perkembangan Kecerdasan Anak	9
2. Perkembangan Anak Usia Dini	11
a. Aspek-aspek Perkembangan	11
b. Pola perkembangan anak	14
3. Kecerdasan Logika Matematika	14
a. Pengertian Kecerdasan Logika Matematika	18
b. Karakteristik Anak Dengan Kecerdasan Logika Matematika	18
c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan Logika Matematika	20
d. Cara Stimulasi Minat Dan Bakat Anak-Anak Dengan Kecerdasan Logika Matematika	21

e. Strategi Mengembangkan Kecerdasan	
Logis-Matematis	22
f. Strategi-Strategi Pengajaran Kecerdasan	
Logis-Matematis	23
g. Pembentukan Konsep Pra-Berhitung	25
4. Media Pembelajaran Anak Usia Dini	27
a. Pengertian Media Pembelajaran.....	27
b. Jenis Media Pembelajaran	28
c. Fungsi Media Pembelajaran.....	29
d. Manfaat Media Pembelajaran	30
e. Contoh Kasus Penggunaan Media Pembelajaran.....	31
f. Pengertian Media Buku Seri.....	32
B. Kajian Penelitian Terdahulu	33
C. Kerangka Pikir	37
D. Hipotesis	38

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	39
B. Desain Penelitian	40
C. Waktu Dan Lokasi Penelitian	40
D. Populasi Dan Sampel Penelitian	41
E. Teknik Pengumpulan Data.....	42
F. Instrumen Penelitian	44
G. Teknik Analisis Data	51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi wilayah penelitian.....	53
B. Hasil Penelitian	57
C. Pembahasan	69

BAB V PENUTUP

A. KESIMPULAN	74
B. SARAN	74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun ...	26
Tabel 2.2 Indikator Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun....	27
Tabel 3.2 Instrumen Penelitian Variabel X Media Buku Seri	44
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Buku Seri	44
Tabel 3.4 Instrumen Penilaian Variabel Y Kecerdasan Logika Matematika...	45
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Kecerdasan Logika Matematika	46
Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu	49
Tabel 4.2 Jumlah Anak Usia Dini Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec Selebar Kota Bengkulu	49
Tabel 4.3 Data Pekerjaan Masyarakat Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu	50
Tabel 4.4 Sarana Dan Prasarana Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu	50
Tabel 4.6 Anak- Anak Usia Dini Yang Akan Diteliti Di Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu.....	52
Tabel 4.7 Hasil Hari Pertama Pretest Eksperimen Dan Kontrol	52
Tabel 4.8 Hari Ke 2 Pretest Eksperimen Dan Kontrol.....	53
Tabel 4.9 Hari Ke 3 Pretest Eksperimen Dan Kontrol.....	54
Tabel 4.10 Hasil Hari Pertama Postest Eksperimen Dan Kontrol	55
Tabel 4.11 Hari Ke 2 Postest Eksperimen Dan Kontrol	56
Tabel 4.12 Hari Ke 3 Postest Eksperimen Dan Kontrol	57
Tabel 4.13 Hasil Pretet Dan Postest Perlakuan Kelompok Eksperimen.....	58
Tabel 4.14 Hasil Pretest Dan Postest Perlakuan Kelompok Kontrol.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Bagan Kerangka Pikir	36
Gambar 3.1 Desain Penelitian	41
Gambar 4.5 Struktur Organisasi Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu	51
Gambar 4.14 Diagram Hasil Pretest Dan Postes Perlakuan kelompok Eksperimen	58
Gambar 4.16 Diagram Hasil Pretest Dan Postest Perlakuan Eksperimen Dan Kontrol	59

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan anak usia dini (PAUD) pada hakikatnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak. Oleh karena itu, PAUD memberi kesempatan bagi anak untuk mengembangkan kepribadian dan potensi secara maksimal. Atas dasar ini, lembaga PAUD perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan seperti kognitif, bahasa, sosial, emosi, fisik, dan motorik.¹

Pendidikan bagi anak usia dini adalah pemberian upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan anak. Pendidikan bagi anak usia dini merupakan sebuah pendidikan yang dilakukan pada anak yang baru lahir sampai dengan delapan tahun. Sesuai dengan keunikan dan pertumbuhan anak usia dini disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini. Upaya PAUD bukan hanya dari sisi pendidikan saja, tetapi termasuk upaya pemberian gizi dan kesehatan anak sehingga dalam pelaksanaan PAUD dilakukan secara terpadu dan komprehensif (DEPDIKNAS, panduan mengajar di TK/RA).

¹ Suyadi, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 22

Pendidikan anak usia dini juga dapat diartikan sebagai salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan anak, baik kognitif, sosial emosional, agama dan moral, seni, fisik pada usianya.²Dari beberapa pengertian pendidikan anak usia dini dapat disimpulkan bahwa anak usia dini merupakan anak yang berusia 0-6 tahun yang melewati masa bayi, masa balita, dan masa prasekola. Pada setiap masa yang dilalui oleh anak usia dini akan menunjukkan perkembangannya masing-masing yang berbeda antara masa bayi, masa batita, dan masa prasekola. Perkembangan tersebut dapat berlangsung secara normal dan bisa juga berlangsung secara tidak normal yang dapat mengakibatkan terjadinya kelainan pada diri anak usia dini.³

Salah satu aspek perkembangan yang sangat penting dikembangkan adalah kecerdasan logika matematik karena pada masa anak usia dini memori untuk menangkap sangatlah kuat. Untuk itu kita selaku orang dewasa harus memberikan pembekalan yang sesuai dengan kebutuhan anak usia dini, salah satu cara yang tepat untuk mengembangkan kecerdasan logika matematik adalah melalui proses pembelajaran menggunakan media buku seri.

Kemampuan matematika yang dimaksud adalah kemampuan dalam menggunakan dan memanipulasi angka serta dapat memahami pola-pola angka atau rumus-rumus dengan baik.⁴ Sedangkan logika kemampuan

²Suyadi, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), h. 22-23

³Wiyani Novan Ardi, *Buku Ajar Penanganan Anak Usia Dini Berkebutuhan Khusus*, (yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), h. 14-15

⁴Andin Sefrina, *Deteksi Minak Bakat Anak Optimalkan 10 Kecerdasan Pada Anak*, (Yogyakarta: Media Presindo, 2013), h. 67.

seseorang untuk membangun suatu pengertian yang logis dari suatu permasalahan atau objek-objek yang ia temui. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk mengambil suatu kesimpulan dari hal-hal yang khusus ke hal-hal yang umum atau sebaliknya. Kemampuan ini sangat amat berkaitan dengan perkembangan pemikiran (kognitif) pada anak. Kemampuan ini akan semakin berkembang seiring dengan berkembangnya kemampuan pemikiran anak dan kemampuan ini akan mencapai puncaknya pada masa remaja hingga awal dewasa. Perkembangan ini diawali pada masa bayi yang mulai mengenal objek-objek disekitarnya beserta perilaku dan pergerakannya. Sebagai contoh, anak-anak sudah pernah mengalami kekalahan dalam kompetisi bernyanyi karena lupa lirik, maka ia akan menyimpulkan secara logis bahwa ia kalah karena lupa lirik lagu. Untuk memenangkan kompetisi ia harus menghafal lirik dengan baik.

Kemampuan menggunakan angka secara efektif (misalnya, sebagai ahli matematika, akuntan pajak, atau ahli statistik) dan untuk alasan yang baik (misalnya, sebagai seorang ilmuwan, pemrogram komputer, atau ahli logika). Kecerdasan ini meliputi kepekaan terhadap pola-pola dan hubungan-hubungan yang logis, pernyataan dan dalil (jika-maka, sebab-akibat), fungsi, dan abstrak terkait lainnya. Jenis-jenis proses yang digunakan dalam pelayanan kecerdasan logis-matematis mencakup kategorisasi, klasifikasi, kesimpulan, generalisasi, penhitung, dan pengujian hipotesis.⁵

⁵Thomas Armstrong, *Kecerdasan Multipel di dalam Kelas*, (Jakarta Barat:PT Indeks, 2013), hal. 6

عَنْ شَدَّادِ بْنِ أَوْسٍ عَنِ النَّبِيِّ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - قَالَ « الْكَيْسُ مَنْ دَانَ
نَفْسَهُ وَعَمِلَ لِمَا بَعْدَ الْمَوْتِ [12] (رواه الترمذي)

“Dari Syaddad Ibn Aus, darr Rasulullah saw. Bersabda : orang yang cerdas adalah orang yang merendahkan dirinya dan beramal untuk persiapan sesudah mati (H.R. At-Tirmidzi)”.

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses pengembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Anak usia dini berada pada rentang usia 0-8 tahun. Pada masa ini proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek sedang mengalami masa yang cepat dalam rentang perkembangan hidup manusia, proses pembelajaran sebagai bentuk perlakuan yang diberikan pada anak harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki setiap tahapan perkembangan anak.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di RT. 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu pada hari senin 6 November 2017. Mengenai kecerdasan logika matematika pada anak. Pada observasi ini peneliti banyak menemukan permasalahan yang dimiliki oleh anak, misalnya ketika dalam proses pembelajaran masih banyak anak yang kurang pemahamannya dalam mengenal huruf dan angka. Mengapa peneliti mengambil di masyarakat karna saya lihat masih banyak anak yang belum mampu untuk berhitung ataupun mengenal warna karna kurangnya perhatian dari orang tuanya.

Untuk mengatasi permasalahan diatas perlu adanya sistem pembelajaran yang berinovatif serta kegiatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi anak. Selain itu media yang digunakan harus bervariasi. Salah satu media yang dapat digunakan untuk menumbuhkan minat menghitung pada anak usia dini adalah dengan menggunakan media Buku Seri. Dalam proses pembelajaran yang akan peneliti uji, maka peneliti akan turun langsung kelapangan dengan mengajar anak-anak berusia 4-5 tahun di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu.

Proses belajar mengajar telah setua umur manusia di bumi. Hal itu telah dilakukan manusia bahkan hewan telah mengajar anak-anak dan generasi mudanya agar dapat menyesuaikan diri secara baik dengan lingkungannya. Proses tersebut telah berlangsung lama dan mengalami perubahan dari non-formal kepada formal dalam beberapa masa. Mengajar seperti yang dipahami secara tradisional oleh para guru tradisional adalah suatu kegiatan untuk menyampaikan informasi kepada siswa di dalam kelas. Secara umum disamakan dengan memberitahu.

Tujuan utama dalam mengajar adalah membantu siswa untuk menjawab tantangan lingkungannya dengan cara yang efektif. Telah beberapa kali diulang tentang kata mengajar namun kiranya perlu pula dikemukakan tentang batasan mengajar itu. Mengajar dalam berbagai tindakan yang dilakukan sesuai dengan yang dilaksanakan guru pada tingkat prinsip dan profesional tertentu.⁶

⁶ Abdul Aziz Wahab, *Metode dan Model-model Mengajar*, (Bandung: Alfabeta, 2008). h. 5-7

Didalam penelitian ini peneliti menggunakan media mengajar dengan media buku seri. Buku Seri adalah suatu media untuk menarik perhatian anak dalam proses pembelajaran anak usia dini. Karena sebagian anak senang terhadap benda yang mencolok, seperti warna yang terang. Dengan menggunakan media buku seri anak tidak merasa bosan dengan sistem pembelajaran, karena selain bentuknya yang menarik juga dapat meningkatkan imajinasi pada anak dalam mengembangkan seluruh aspek perkembangannya. Dengan menggunakan media buku seri anak juga mudah dalam mengenali macam-macam warna dan angka dalam buku seri tersebut.

Dari hasil penelitian mengenai permasalahan untuk meningkatkan pemahaman anak mengenai pengenalan angka dan huruf, peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan yang berjudul “ *Pengaruh Penggunaan Media Buku Seri Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Di Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu.*”

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran masih banyak anak yang kurang pemahamannya dalam mengenal angka, huruf dan warna
2. Kurangnya pemahaman anak mengenai kemampuan berhitung
3. Media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi atau kurang menarik bagi anak

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah?

1. Pengaruh Penggunaan Media buku seri angka terhadap kecerdasan logika matematika usia 4-5 tahun di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu
2. Kemampuan logika matematik anak usia 4-5 tahun yang diteliti di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah ada pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 Tahun di RT 01 kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari masalah ini adalah :

Untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 Tahun di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu.

F. Manfaat

1. Bagi orang tua

Untuk menambah kekreatifan pada orang tua. Agar orang tua dapat membuat sebuah media pembelajaran yang menarik buat anak. Sehingga anak dapat mengembangkan aspek perkembangan sesuai taraf usianya.

2. Bagi Guru

Guru juga dapat mudah untuk mengoptimalkan pelajaran matematika. Kurikulum yang dipersiapkan guru sebaiknya berisi materi atau topik pelajaran yang akan dipelajari peserta didik bersifat tematik, sehingga peserta didik akan lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.

3. Bagi anak

Anak dapat mengenal berbagai macam media pembelajaran yang kreatif dan menarik untuk anak.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Perkembangan Kecerdasan Anak

Paradigma terkini pendidikan anak usia dini menumbuhkan pendekatan yang holistik. Anak dipandang sebagai individu yang utuh sehingga membutuhkan pelayanan yang menyeluruh pula. Hal ini tidak hanya berkenaan dengan perkembangan berbagai aspek yang berhubungan dengan diri anak yang meliputi aspek fisik dan psikis melainkan juga penanganan berbagai pihak seperti keluarga, sekolah, masyarakat, pemerintah, para profesional dengan berbagai penelitian dan pengembangan riset-riset mutakhir tentang anak usia dini. sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak potensi bawaan itu terus ikut tumbuh dan berkembang. Hal ini berarti terhentinya suatu pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak juga akan menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan potensi itu terhenti pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak ini sangat pesat sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan janin. Hal ini ditandai dengan bentuk kepala janin yang jauh lebih besar dari pada tubuh janin itu sendiri.

Potensi-potensi yang terbentuk pada saat terjadinya konsepsi adalah potensi fisik dan potensi psikis. Potensi fisik berkenaan dengan aspek-aspek fisik dan kerja organ-organ fisik, sedangkan potensi psikis berkenaan dengan aspek-aspek kejiwaan. Melalui kegiatan-kegiatan

pertumbuhan dan perkembangan otak inilah yang menyebabkan seorang anak manusia memiliki potensi yang unggul yang nantinya akan menjadi kemampuan anak secara fisik maupun psikisnya. Pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak ini terus berlangsung sampai janin itu dilahirkan ke dunia. Didalam pertumbuhan dan perkembangannya sel-sel otak menghadapi hambatan-hambatan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Setelah anak dilahirkan, tahun-tahun awal kehidupan saat yang paling kritis bagi pertumbuhan dan perkembangannya. Lonjakan dan pertumbuhan dan perkembangan otak ini terus berlangsung dimana neuron melalui aksonnya sebagai pengirim signal terus mengadakan sambungan(sinapsis) baru dengan dendrit sebagai penerima signal.

Berdasarkan teori perkembangan anak, diyakini bahwa setiap anak lahir dengan lebih dari satu bakat. Namun bakat tersebut bersifat potensial dan ibaratnya belum muncul diatas permukaan air. Untuk itulah anak perlu diberikan pendidikan yang sesuai dengan perkembangannya. Memperkaya lingkungan belajar berarti memberi peluang kepada anak untuk menyatakan diri, berekspresi, berkreasi, menggali sumber-sumber tersembunyi yang tersembunyi dalam diri anak. Untuk itulah paradigma baru pendidikan bagi anak usia dini haruslah berorientasi pada pendekatan berpusat pada anak dan perlahan-lahan menyeimbangkan dominasi pendekatan lama yang lebih berpusat pada guru. Mengapa demikian? Karena pada hakikatnya anak adalah makhluk individu yang membangun

sendiri pengetahuannya. Itu artinya guru tidaklah dapat menuangkan air begitu saja kedalam gelas yang seolah-olah kosong melompong. Anak lahir dengan membawa sejumlah potensi yang siap untuk ditumbuh kembangkan asalkan lingkungan menyiapkan situasi dan kondisi yang dapat merangsang kemunculan dari potensi yang tersembunyi tersebut.

Sehubungan dengan teori belahan otak yang telah dijelaskan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada saat dilahirkan struktur otak manusia ditentukan secara genetik, tapi cara berfungsinya sangat tergantung pada interaksi dengan lingkungan. Selanjutnya berdasarkan berbagai hasil penelitian tentang tumbuh kembang anak usia dini, telah terbukti bahwa perkembangan yang diperoleh anak pada usia dini sangat mempengaruhi perkembangan selanjutnya. Keberhasilan stimulasi pendidikan yang diberikan pada usia dini sangatlah bergantung pada kondisi kesehatan dan status gizi anak, selain juga faktor pembawaan yang telah terbentuk sejak masa konsepsi.⁷

2. Perkembangan Anak Usia Dini

Aspek perkembangan anak usia dini yaitu kesadaran personal, kesehatan emosional, sosialisai, komunikasi, kognisi dan keterampilan motorik sangat penting dan harus dipertimbangkan sebagai fungsi interaksi. Kreativitas tidak dipandang sebagai perkembangan tambahan, melainkan sebagai komponen yang integral dari lingkungan bermain yang kreatif.

⁷ Yulia Nurani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2011), h.70-74

Pertumbuhan anak pada 6 aspek perkembangan dibawah ini membentuk fokus sentral dari pengembangan kurikulum bermain kreatif pada anak usia dini.

a. Aspek-Aspek Perkembangan

1. Kesadaran Personal

Permainan yang kreatif memungkinkan perkembangan kesadaran personal. Bermain mendukung anak untuk tumbuh secara mandiri dan memiliki kontrol atas lingkungannya. Melalui bermain anak dapat menemukan hal yang baru, bereksplorasi, meniru, dan mempraktikan kehidupan sehari-hari sebagai sebuah langkah dalam membangun keterampilan menolong dirinya sendiri, keterampilan ini membuat anak merasa kompeten.

2. Pengembangan Emosi

Melalui bermain anak dapat belajar menerima, berekspresi dan mengatasi masalah dengan cara yang positif. Bermain juga memberikan kesempatan pada anak untuk mengenal diri mereka sendiri dan untuk mengembangkan pola perilaku yang memuaskan dalam hidup

3. Membangun Sosialisasi

Bermain memberikan jalan bagi perkembangan sosial anak ketika berbagi dengan anak lain. Bermain adalah sarana yang paling utama bagi pengembangan kemampuan bersosialisasi dan memperluas empati terhadap orang lain serta mengurangi sikap

egosentrisme. Bermain dapat menumbuhkan dan meningkatkan rasa sosialisasi anak. Melalui bermain anak dapat belajar perilaku prososial seperti menunggu giliran, kerja sama, saling membantu, dan berbagi.

4. Pengembangan Komunikasi

Bermain merupakan alat yang paling kuat untuk membelajarkan kemampuan berbahasa anak. Melalui komunikasi inilah anak dapat memperluas kosa kata dan mengembangkan daya penerimaan serta pengepresian kemampuan berbahasa mereka melalui interaksi dengan anak-anak lain dan orang dewasa pada situasi bermain spontan.

5. Pengembangan Kognitif

Bermain dapat memenuhi kebutuhan anak untuk secara aktif terlibat dengan lingkungan, untuk bermain dan bekerja dalam menghasilkan suatu karya, serta untuk memenuhi tugas-tugas perkembangan kognitif lainnya. Selama bermain, anak menerima pengalaman baru, memanipulasi bahan dan alat, berinteraksi dengan orang lain dan mulai merasakan dunia mereka. Bermain menyediakan kerangka kerja untuk anak untuk mengembangkan pemahaman tentang diri mereka sendiri, orang lain, dan lingkungan. Bermain adalah awalan dari semua fungsi kognitif selanjutnya, oleh karenanya bermain sangat diperlukan dalam kehidupan anak-anak.

6. Pengembangan Kemampuan Motorik

Kesempatan yang luas untuk bergerak, pengalaman belajar untuk menemukan, aktivitas sensori motor yang meliputi penggunaan otot-otot besar dan kecil memungkinkan anak untuk memenuhi perkembangan perseptual motorik.

b. Pola Perkembangan Anak

Bagian ini menjelaskan secara ringkas mengenai ikhtisar dari pola perkembangan fisik, sosial, emosional, dan intelektual dari setiap anak.⁸

1. Perkembangan Fisik

Perkembangan bayi ditandai dengan adanya perubahan dari aktivitas yang tidak terkendali menjadi suatu aktivitas yang terkendali. Adalah merupakan hal yang mudah untuk mengamati aktivitas bayi yang tidak terkendali. Jika bayi sedang bersemangat maka seluruh tubuhnya akan ikut bergerak, sedangkan kaki dan lengan juga akan ikut bergerak-gerak. Secara berangsur-angsur, bayi akan menjadi lebih mampu bergerak seperti dalam usahanya untuk mencapainya sesuatu yang bebas atau merayap.

2. Perkembangan Sosial

Perkembangan sosial dan emosional bayi juga tidak dapat dibedakan, pada respon yang diberikan terhadap suatu stimuli seperti lapar atau dingin maka akan menimbulkan tangisan yang

⁸Yulia Nurani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2011), h.76-80

tidak dikususkan bagi stimuli tersebut. Dalam suatu minggu tertentu, tangisan anak menjadi dibedakan sedemikian rupa sehingga para pengasuh anak dapat membedakan antara tangisan yang menunjukkan bahwa anak lapar, bosan, atau merasa sakit.

Pada usia 6 minggu atau 2 bulan bayi dapat bereaksi terhadap orang dewasa yang sedang tersenyum padanya dan mulai untuk meniru perilaku seperti mengeluarkan lidahnya atau menutup matanya. Pada 8 bulan atau sekitar usia tersebut anak telah mengembangkan hubungan yang kuat dengan pengasuhnya dan merasa khawatir apabila dipisahkan dari pengasuhnya tersebut. Anak yang baru belajar berjalan mulai mengembangkan hubungan kasih sayang dengan keluarga mereka. Anak yang berusia 2 tahun sedang berusaha untuk memilih identitas diri mereka sendiri, dan "aku dapat melakukan sendiri hal itu" adalah salah satu kalimat pernyataan yang paling sering diucapkan oleh anak.

Ketika anak berusia 3 tahun, anak mulai membangun suatu hubungan dengan keluarga mereka dan juga dengan orang lain yang bukan merupakan anggota keluarga mereka. Mereka juga mencoba untuk membuat sebuah strategi untuk menyatakan keinginan mereka dan beberapa ide tentang indentifikasi terhadap peran.

3. Perkembangan Emosional

Perkembangan emosional, seperti perkembangan fisik dan sosial, mengikuti tahapan perkembangan yang dapat diramalkan tentang pertumbuhan. Anak kecil memiliki perilaku yang sangat memaksa. Mereka hanya mempunyai sedikit kendali dari dorongan hati mereka dan mudah merasa putus asa. Anak yang berusia 3 dan 4 tahun menyenangi kejutan-kejutan dan juga peristiwa romansa mereka memerlukan keamanan dengan mengetahui bahwa ada suatu struktur dalam kehidupan sehari-hari bahwa mereka akan bermain, memiliki beberapa makna kecil, dan seterusnya- tetapi mereka juga memberikan beberapa respon yang lebih baik terhadap beberapa kejutan dihari itu.

Bagi anak yang berada di bangku taman kanak-kanak dan kelas1, sudah dapat menyatakan dan melabelkan suatu emosi yang luas. Mereka dapat menguraikan rasa sedih yang mereka alami, rasa marah, atau perasaan senang dan juga menguraikan suatu situasi yang merupakan emosi yang dihasilkan oleh anak-anak yang lain.

Anak yang berusia 5 dan 6 tahun mengekspresikan rasa humor mereka lewat lelucon atau kata-kata yang tidak masuk akal. Mereka sering menceritakan tentang suatu lelucon tanpa menceritakan bagian inti dari cerita tersebut dan masih menertawakan cerita mereka sendiri.

Anak-anak yang berusia 7 dan 8 tahun, mulai mencoba kembali untuk memperoleh kembali yang lebih baik lagi dari tanggapan emosional mereka. Mereka sangat sedikit menuruti kata hati dibandingkan dengan anak-anak yang berusia lebih mudah.

Anak yang berusia 7 dan 8 tahun mulai menunjukkan ketekunan didalam usaha yang mereka lakukan untuk mencapai tujuan mereka. ini sering menyebabkan orang tua mereka menjadi kesal dimana ketika anak meminta orang tua untuk melakukan suatu hal secara berulang kali, lalu setelah itu perlakuan tersebut ditolak oleh mereka. Pada usia ini anak-anak mengembangkan sikap empati yang lebih pengenalan bagi orang lain dan juga merasa bersalah ketika mereka melukai orang lain, baik secara fisik ataupun emosional.

4. Perkembangan Intelektual

Perkembangan kognitif mengacu kepada perkembangan anak dalam berpikir dan kemampuan untuk memberikan alasan. Piaget dalam nikson dan gould Menguraikan perkembangan kognitif dari anak-anak dalam beberapa langkah, yang mencakup tahap sensori motor, tahap praoperasional, dan tahap kongkret oprasional. Tahap-tahapan ini mengembangkan anak untuk bertumbuh kearah kedewasaan dan juga pengalaman. Anak-anak tidak pindah secara tiba-tiba dari 1 tahapan perkembangan kognitif ketahapan perkembangan kognitif yang lain.⁹

⁹ Yulia Nurani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2011), h.

3. Kecerdasan Logikal Matematika

a. Pengertian Kecerdasan Logika Matematika

Kecerdasan logika matematika 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.

Menurut teori Asri Budiningsih menjelaskan bahwa kecerdasan logika matematika sering disebut berpikir ilmiah, termasuk berikir deduktif dan iduktif. Menurut pendapat ini bahwa kecerdasan matematis logis merupakan proses berpikir ilmiah dalam menyelesaikan suatu masalah dengan berdasarkan pada kebenaran logika. Dengan kata lain kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis.

Cara mengembangkan kecerdasan logika matematika pada anak:

- 1) Bermain puzzel
 - 2) Mengenal bentuk geometri
 - 3) Mengenalkan bilangan melalui sajak berirama dan lagu
 - 4) Eksplorasi pikiran melalui diskusi dan olah pikir ringan
 - 5) Pengenalan pola
 - 6) Eksperimen di alam
-

- 7) Memperkaya pengalaman berinteraksi dengan konsep matematika
- 8) Games penuh strategi dan eksperimen¹⁰

Kemampuan matematika yang dimaksud adalah kemampuan dalam menggunakan dan memanipulasi angka serta dapat memahami pola-pola angka atau rumus-rumus dengan baik. Sedangkan logika kemampuan seseorang untuk membangun suatu pengertian yang logis dari suatu permasalahan atau objek-objek yang ia temui. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk mengambil suatu kesimpulan dari hal-hal yang khusus ke hal-hal yang umum atau sebaliknya. Kemampuan ini sangat amat berkaitan dengan perkembangan pemikiran (kognitif) pada anak.

Kemampuan ini akan semakin berkembang seiring dengan berkembangnya kemampuan pemikiran anak dan kemampuan ini akan mencapai puncaknya pada masa remaja hingga awal dewasa. Perkembangan ini diawali pada masa bayi yang mulai mengenal objek-objek disekitarnya beserta perilaku dan pergerakannya. Sebagai contoh, anak-anak sudah pernah mengalami kekalahan dalam kompetisi bernyanyi karena lupa lirik, maka ia akan menyimpulkan secara logis bahwa ia kalah karena lupa lirik lagu. Untuk memenangkan kompetisi ia harus menghafal lirik dengan baik.

¹⁰ Yulia Nurani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2011), h.87-188

b. Karakteristik Anak Dengan Kecerdasan Logika Matematik

Kemampuan logika matematik banyak kaitannya dengan kemampuan berpikir logis dan manipulasi angka atau rumus, anak dengan kemampuan logika matematik menonjol juga akan terlihat menyukai hal-hal yang bersifat logis dan sains. Salah satu karakteristik yang menonjol adalah anak mampu menyelesaikan hitungan matematis dengan cepat. Meskipun anak baru duduk dibangku kelas 1 sekolah dasar dan baru diajarkan tentang penambahan dan pengurangan, anak dapat melakukan operasi matematis tersebut dengan cepat dan tepat.

Karakteristik selanjutnya adalah anak tampak menyukai jenis permainan strategis atau yang banyak menggunakan logika. Selain itu anak suka dengan kegiatan pengklasifikasian atau pengategorian. Anak sering mengklasifikasikan benda-benda yang ia temui berdasarkan urutan tertentu, misalnya berdasarkan besar-kecil, banyak-sedikit, atau berdasarkan kesamaan warna.¹¹

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan Logika Matematik

1. Faktor Genetik (Keturunan)

Faktor Genetik adalah potensi kecerdasan yang sudah ada atau diturunkan karena terkait dengan syaraf-syaraf yang ada pada organ otak.

¹¹Andin Sefrina, *Deteksi Minak Bakat Anak Optimalkan 10 Kecerdasan Pada Anak*, (h. 74-76.

2. Faktor Makanan Sehat

Lebih dari 20 tahun terakhir berbagai penelitian juga mengungkapkan korelasi positif antara gizi, terutama pada pertumbuhan pesat dengan perkembangan fungsi otak, dan ini berlaku sejak anak mulai berbentuk janin dalam rahim ibu. Bahan makanan harus diolah sesuai dengan tahap perkembangan dari lunak, lembek, lalu padat. Secara keseluruhan asupan makanan sehari harus mengandung 10 sampai 15 persen kalori dari protein, 20 sampai 35 persen dari lemak, dan 40 sampai 60 persen karbohidrat.

3. Faktor Perawatan

Anak memerlukan lingkungan subur yang sengaja diciptakan untuk yang memungkinkan potensi mereka tumbuh dengan maksimal, lingkungan tersebut adalah lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.

d. Cara Stimulasi Minat Dan Bakat Anak-Anak Dengan Kecerdasan Logika Matematik

Orang tua yang memiliki anak dengan kecerdasan logika matematik yang menonjol memang harus siap diujani dengan berbagai pertanyaan oleh anak. Biasanya minat dan bakatnya juga terkait dengan angka, hitungan-hitungan dan sains, sehingga stimulasinya pun terkait dengan hal tersebut. Berikut ini beberapa cara stimulasi minat dan bakat anak yang memiliki kecerdasan logika matematik yang menonjol.

1. Sediakan papan tulis dikamar anak sebagai media belajar
2. Jadwalkan untuk melakukan percobaan sains bersama anak
3. Berikan permainan yang menguji kemampuan logika matematik anak
4. Libatkan anak dalam kegiatan menghitung dan kegiatan mengklasifikasi dalam kehidupan sehari-hari
5. Ajarkan dan biasakan anak untuk mengambil keputusan sejak dini
6. Ajarkan anak untuk mengakses sumber informasi yang ada disekitarnya
7. Libatkan anak dalam berbagai kompetisi logika matematik
8. Libatkan anak dalam kegiatan atau les khusus seperti les arimatika, jarimatika, dan lainnya.¹²

e. Strategi Mengembangkan Kecerdasan Logis-Matematika

Strategi pembelajaran yang digunakan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kecerdasan *logis-matematis* dapat dilihat sebagai berikut:

1. Berpikir kritis
2. Bereksperimen
3. Pertanyaan Socrates
4. Penyelesaian masalah
5. Membuat simbol-simbol abstrak, pola-pola, dan kategorisasi
6. Membuat silogisme

¹²Andin Sefrina, *Deteksi Minak Bakat Anak Optimalkan 10 Kecerdasan Pada Anak*, h. 77-81.

7. Mengembangkan cara berpikir analitis dan sintetis
 8. Membuat *graphic organizer* dan diagram ven¹³
- f. Strategi –Strategi Pengajaran Kecerdasan Logis-Matematis

Biasanya, pemikiran logis-matematis dibatasi untuk pelajaran matematis dan ilmu pengetahuan. Bagaimanapun, ada komponen-komponen dari kecerdasan ini, yang berlaku di seluruh kurikulum. Munculnya gerakan pemikiran kritis-jelas menunjukkan salah satu cara yang luas di mana kecerdasan logis-matematis telah mempengaruhi ilmu sosial dan humaniora. Demikian pula, sebutan untuk "kemampuan berhitung" (setara logis-matematis "literasi/melek huruf") di sekolah-sekolah kita dan khususnya, rekomendasi bahwa matematika diterapkan ke jalur kurikulum interdisipliner untuk aplikasi yang luas dari bentuk berpikir pada setiap bagian dari proses belajar di sekolah setiap hari. adapun beberapa strategi pengajaran kecerdasan logis-matematis

1. Perhitungan dan Kuantifikasi

Sejalan dengan upaya reformasi sekolah, guru didorong untuk menemukan kesempatan-kesempatan untuk berbicara tentang angka, baik di dalam dan di luar arena matematika dan ilmu pengetahuan.

2. Klasifikasi dan Kategorisasi

Pikiran logis dapat distimulasi dengan informasi kapan saja yang dimasukkan ke dalam beberapa jenis kerangka rasional, apakah data berwujud linguistik, matematika-logis, spesial, atau jenis lainnya.

¹³Muhammad yaumi, *Kecerdasan Jamak*, (jakarta:Kharisma Putra Utama, 2016). h..65-

3. Membuat Pertanyaan Model Socrates

Gerakan berpikir kritis telah memberikan alternatif penting pada citra tradisional guru sebagai penyalur pengetahuan.

4. Pemikiran / Berpikir Ilmia

Sama seperti anda harus mencari matematika di setiap bagian dari kurikulum, demikian juga sebaiknya anda mencari ide-ide ilmu pengetahuan dibidang lain selain ilmu pengetahuan.¹⁴

Pengertian Berhitung Permulaan yang sangat penting bagi anak yang perlu di kembangkan dalam rangka membekali mereka, untuk bekal kehidupan di masa depan dan saat ini ialah memberikan bekal kemampuan berhitung. Istilah kemampuan dapat didefinisikan dari berbagai arti, tergantung dari sudut mana kita memandang tentang istilah ini.

Kemampuan merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan. Tahapan bermain hitung atau matematika anak usia dini, dengan mengacu pada hasil penelitian jean piaget tentang intelektual, yang menyatakan bahwa anak usia 2-7 tahun berada pada tahap pra oprasional, maka penguasaan kegiatan berhitung/matematika pada anak usia taman kanak-kanak sksn melalui tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Konsep/pengertian

Pada tahap ini anak berekpresi untung menghitung segala macam-macam benda yang dapat di hitung dan yang dapat dilihatnya.

¹⁴Thomas Armstrong, *kecerdasan multipel di dalam kelas*, (Jakarta:Indeks, 2013). h.83-86

2. Tahap Tranmisi/Peralihan

Tahap transisi merupakan masa peralihan dari konkret ke lambang.

3. Tahap Lambang

Tahap di mana anak sudah di beri kesempatan menulis sendiri tanpa paksaan, yakni berupa lambang bilangan, bentuk-bentuk, dan sebagainya.¹⁵

g. Pembentukan Konsep Pra-Berhitung

Anak-anak mengembangkan pengertian tentang bilangan jauh sebelum mereka mulai berhitung. Misalnya, mereka dapat menjawab pertanyaan berikut:” Kamu mempunyai kakak?” “Berapa umurmu:” “pengalaman awal tentang bilangan seperti ini akan mangantar anak pada simbol bilangan. Sebelum mereka belajar tentang bilangan, mereka perlu diberikan pengalaman-pengalaman tentang pra-bilangan dan menghitung. Kita harus memahami kegiatan-kegiatan pembentukkan konsep pra-berhitung, yaitu mengklasifikasi, membandingkan, dan mengurutkan.¹⁶

Hakikat model pembelajaran itu sendiri adalah pembelajaran tematik yang di maknai senagai pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu. Dalam pembahasannya tema itu ditinjau dari berbagai mata pelajaran yang diikuti. Pembelajaran tematik sebagai model pembelajaran termasuk salah satu tipe/jenis daripada model pembelajaran

¹⁵Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (jakarta:Kencana Prenada Media Group, 2011). h. 97-101.

¹⁶Selpisus Runtukahu, *pembelajaran matematika dasar bagi anak berkesulitan belajar*, (yogyakarta:Ar-Ruzz Media, 2016). h.84

terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.¹⁷

Tabel 2.1
Indikator Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun Adalah Sebagai Berikut

Usia	Indikator Perkembangan
4 -5 tahun	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenal warna skunder 2. Menghubungkan bentuk geometri dengan benda yang ada di sekitarnya 3. Memperkirakan ukuran jumlah, panjang, pendek, ringan berat 4. Mengurutkan benda berdasarkan ukuran, warna jenis permukaan kiri-kanan, depan-belakang 5. Mengenal konsep waktu berdasarkan kegiatan 6. Mengenal lebih banyak ciri diri sendiri 7. Mengenal persamaan dan perbedaan ciri dengan teman-temannya 8. Menghubungkan ukuran dengan benda yang ada di sekitarnya 9. Menentukan posisi kiri-kanan, depan belakang 10. Mengamati perubahan bentuk cair, beku, uap, embun 11. Menghubungkan konsep dan lambang bilangan 1-20¹⁸

¹⁷Trianto, *desain Pengembangan Pembelajaran Tematik*, (jakarta:KENCANA Prenada Media Group, 2011). h.147

Berdasarkan indikator kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun indikator perkembangan yang akan dikembangkan melalui media pada penelitian ini adalah:

Tabel 2.2
Indikator Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun
Adalah Sebagai Berikut

Usia	Indikator Perkembangan
4-5 Tahun	<ul style="list-style-type: none"> - Mengenal warna skunder - Menghubungkan bentuk geometri dengan benda yang ada di sekitarnya - Menghubungkan konsep dan lambang bilangan 1-20 - Memperkirakan ukuran jumlah, panjang pendek, ringan berat - Mengurutkan benda berdasarkan ukuran

4. Media Pembelajaran Anak Usia Dini

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut bahasa istila media berasal dari kata medium, yang artinya perantara. Media juga dapat diartikan sebagai alat bantu yang dapat digunakan sebagai penyampaian pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media merupakan bagian yang melekat atau tidak terpisah dari proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

¹⁸Anita Yus, *Model Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2011), hal. 76.

Proses pembelajaran merupakan suatu proses perpaduan yang tersusun rapi. Perpaduan tersebut meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran digunakan dalam rangka mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran di sekolah.

Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran. Sumber belajar terdiri atas sumber-sumber yang mendukung proses pembelajaran siswa termasuk sistem penunjang, materi, dan lingkungan pembelajaran.

b. Jenis Media Pembelajaran

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat dijadikan sebagai perantara dalam penyampaian materi kepada peserta didik. Setiap jenis media memiliki kemampuan dan karakteristik atau fitur spesifik yang dapat digunakan untuk keperluan yang spesifik pula. Jenis media pembelajaran diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Media Visual, Media visual merupakan sebuah media yang memiliki beberapa unsur berupa garis, bentuk, warna, dan tekstur dalam penyajiannya.
2. Audio Visual, Media audio visual merupakan media yang dapat menampilkan unsur gambar dan suara secara bersamaan pada saat mengomunikasikan pesan atau informasi.

3. Media Komputer, Komputer merupakan sebuah perangkat yang memiliki aplikasi-aplikasi yang menarik yang dapat dimanfaatkan oleh guru atau siswa dalam proses pembelajaran.
4. Microsoft Power Point, Microsoft power point merupakan salah satu aplikasi atau perangkat lunak yang diciptakan khusus untuk menangani perancangan presentasi grafis dengan mudah dan cepat
5. Internet, Internet merupakan salah satu media komunikasi yang banyak digunakan untuk beberapa kepentingan dalam proses belajar mengajar, media internet ini sangat membantu untuk menarik minat siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.
6. Multimedia, Multimedia merupakan perpaduan berbagai bentuk elemen informasi yang digunakan sebagai sarana menyampaikan tujuan tertentu.¹⁹

c. Fungsi Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan minat siswa mengikuti proses pembelajaran secara fokus. Dari penggunaan media pengajaran di dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut:

1. Atensi

Atensi merupakan fungsi inti dari media pembelajaran, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada

¹⁰Arsyad Azhar, *Media Pembelajaran*, (Jakarta:PT RajaGrafindo Persada,1997), h. 199

materi pembelajaran yang ditampilkan atau menyertai teks materi pembelajaran.

2. Afektif

Afektif merupakan salah satu fungsi dari media pembelajaran yang dapat dilihat dari tingkat kenyamanan siswa ketika belajar atau membaca teks yang bergambar.

3. Kognitif

Kognitif merupakan salah satu fungsi dari media pembelajaran yang terlihat dari tampilannya.

4. Kompensatoris

Kompensatoris merupakan salah satu fungsi dari media pembelajaran yang dapat dilihat dari hasil penelitian.

d. Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum, Media pembelajaran memiliki beberapa manfaat yang perlu untuk diketahui. Manfaat umum dari media pembelajaran yang dimaksud diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar
2. Media pengajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar anak untuk belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan

lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya,²⁰

e. Contoh Kasus Penggunaan Media Pembelajaran

Khusus penggunaan media dalam pendidikan ini, baik yang terdapat di negara maju maupun di negara yang sedang berkembang, ratusan jumlahnya. Sungguh di luar dugaan bahwa sebagaimana dicatat oleh Wilbur Schramm dari sekian banyak kasus penerapan teknologi pendidikan dengan media tersebut. Mungkin memang karena negara berkembang merupakan sasaran yang empuk sebagai kelinci percobaan maupun pemasaran produk teknologi yang berupa perangkat keras peralatan media.

Penerapan teknologi pendidikan dengan kedua kemungkinan ada. Penerapan teknologi pendidikan dengan media memang tidak terlepas dari maksud, tujuan, maupun sasaran yang ingin dicapai. Hal ini diharapkan akan mempunyai nilai lebih jika dilihat dari manfaat sosialnya.²¹

QS. Al Maidah ayat 16

يَهْدِي بِهِ اللَّهُ مَنِ اتَّبَعَ رِضْوَانَهُ سُبُلَ السَّلَامِ وَيُخْرِجُهُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ بِإِذْنِهِ وَيَهْدِيهِمْ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ ﴿١٦﴾

Artinya : Dengan kitab Itulah Allah menunjuki orang-orang yang mengikuti keredhaan-Nya ke jalan keselamatan, dan (dengan kitab itu

²⁰Arsyad Azhar, *Media Pengajaran*, (Jakarta:Pt Rajagrafindo Persada, 1997), h. 26

²¹Arif S Sadiman, *Media Pendidikan*, (Jakarta:PT Rajagrafindo Persada, 2011), h.200-

pula) Allah mengeluarkan orang-orang itu dari gelap gulita kepada cahaya yang terang benderang dengan seizin-Nya, dan menunjuki mereka ke jalan yang lurus.

f. Pengertian Media Buku Seri

Buku Seri adalah suatu media untuk menarik perhatian anak dalam proses pembelajaran anak usia dini. Karena sebagian anak senang terhadap benda yang mencolok, seperti warna yang terang. Dengan menggunakan media buku seri anak tidak merasa bosan dengan sistem pembelajaran, karena selain bentuknya yang menarik juga dapat meningkatkan imajinasi pada anak dalam mengembangkan seluruh aspek perkembangannya. Dengan menggunakan media buku seri anak juga mudah dalam mengenali macam-macam warna dan angka dalam buku seri tersebut.

1. Tujuan media buku seri, untuk meningkatkan rasa penasaran pada anak. Karena sebagian anak sangat menyukai berbagai media yang unik dan menarik. Dengan menggunakan media buku seri anak tidak merasa bosan belajar.
2. Manfaat Media Buku Seri, dapat meningkatkan imajinasi pada anak dalam mengembangkan seluruh aspek perkembangannya. Dengan menggunakan media buku seri anak juga mudah dalam mengenali macam-macam warna dan angka dalam buku seri tersebut.

B. Kajian Penelitian Terdahulu

Sebelum peneliti ini melakukan penelitian ini ada beberapa rujukan untuk dijadikan perbandingan agar tidak terjadinya plagiat. Dengan adanya rujukan yang sudah sah ini maka akan memudahkan peneliti sendiri untuk mengembangkan pemikiran peneliti sendiri.

1. Skripsi Eva Agus Fiani dan Yuli Kurniawati S.Pd *Pengaruh Pendekatan Multisensori Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Pada Anak Kelompok A Di Taman Kanak-Kanan Kabupaten Kendal* tahun ajaran 2012, jurusan pendidikan guru anak usia dini. program sarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia. Kecerdasan logika-matematika penting diajarkan pada anak usia TK agar anak terampil dalam memecahkan masalah persoalan sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan multisensori menekankan pengajaran melalui prinsip visual, auditori, kinestetik dan taktil (VAKT). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pendekatan multisensori terhadap kecerdasan logika-matematika pada anak TK. Hasil perhitungan uji t Paired antara pretest dan posttest kelompok eksperimen yaitu terdapat peningkatan rata-rata sebesar 21,65 dari rata-rata 14,95 pretest menjadi 36,6 posttest.

Hasil perhitungan uji t Paired antara pretest dan posttest kelompok kontrol yaitu terdapat peningkatan rata-rata sebesar 11,3 dari rata-rata 16,9 pretest menjadi 28,2 posttest. Hasil uji t Independen pretest kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan karena

memiliki nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ yaitu $0,631 > 0,05$. Artinya tingkat kecerdasan logika-matematika pada anak sebelum menggunakan pendekatan multisensori adalah sama. Hasil uji t Independen posttest kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan ada perbedaan yang signifikan karena memiliki nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ yaitu $0,02 < 0,05$. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan multisensori memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kecerdasan logika-matematika pada anak TK.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan multisensori memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kecerdasan logika-matematika pada anak TK. Rata-rata kecerdasan logika-matematika pada anak yang menggunakan pendekatan multisensori lebih tinggi daripada rata-rata kecerdasan logika-matematika pada anak yang tidak menggunakan pendekatan logika-matematika. Disarankan guru menggunakan pendekatan multisensori dalam meningkatkan kecerdasan logika-matematika pada anak TK.²²

2. Skripsi Wahdini, Marmawi. R, Desni Yuniarni, dengan judul *Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Media Kantong Ajaib Usia 4-5 Tahun Di Paud Sejahtera*. Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, FKIP UNTAN, Pontianak. Penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya media pembelajaran yang dapat membantu merangsang kecerdasan anak

²²Eva Agus Fiani dan Yuli Kurniawati S.Pd, *Pengaruh Pendekatan Multisensori Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Pada Anak Kelompok A Di Taman Kanak-Kanan Kabupaten Kendal*, Semarang Indonesia Tahun Ajaran 2012, Jurusan Pendidikan Guru Anak Usia Dini. Universitas Negeri Semarang.

terutama kecerdasan logika matematika di PAUD Sejahtera Pontianak Timur. Untuk itu, perlu adanya media yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan memahami informasi yang disampaikan oleh guru yaitu dengan media kantong ajaib.

Metode dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan bentuk penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan penggunaan media kantong ajaib terhadap mengenal konsep angka 1-10 sebesar 73,33 %, menghitung jumlah bentuk-bentuk geometri (segi tiga, segi empat dan persegi panjang) sebesar 80 % dan menghitung jumlah warna (merah, kuning, jingga, hijau dan biru) sebesar 73,33 %.²³

3. Skripsi Mufarizuddin, dengan judul *Peningkatan Kecerdasaan Logika-Matematika Anak melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B di TK Pembina Bangkinang Kota*.²⁴Prodi PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Tahun ajaran 2017. Penelitian ini di latarbelakangi oleh rendahnya kemampuan anak kelompok B dalam mengenal konsep bilangan. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini, Bagaimanakah

²³ Skripsi Wahdini, Marmawi. R, Desni Yuniarni, *Peningkatan Kecerdasaan Logika Matematika Melalui Media Kantong Ajaib Usia 4-5 Tahun Di Paud Sejahtera*.Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, FKIP UNTAN, Pontianak.

²⁴Skripsi Mufarizuddin, *Peningkatan Kecerdasaan Logika-Matematika Anak melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B di TK Pembina Bangkinang Kota.tahun ajaran 2017*, Prodi PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

peningkatan kemampuan anak kelompok B mengenal konsep bilangan melalui permainan kartu angka pada anak kelompok B TK Pembina Bangkinang Kota?.

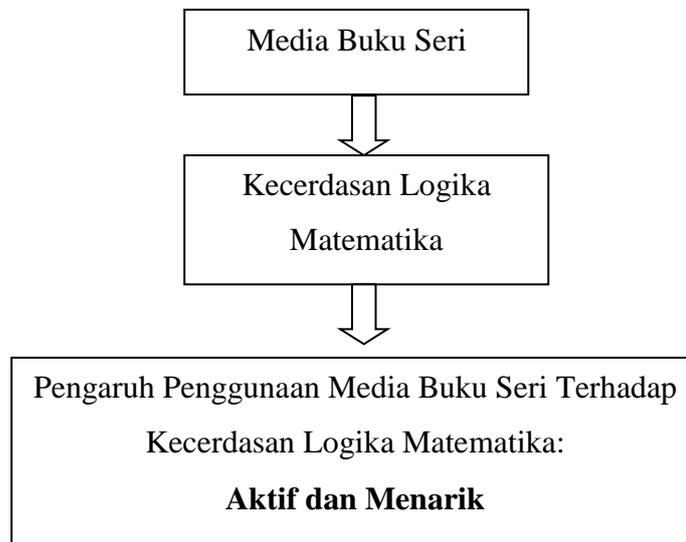
Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan anak kelompok B mengenal konsep bilangan melalui metode kartu angka pada kelompok B di TK Pembina Bangkinang Kota. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah anak kelompok B dan guru TK Pembina tahun pelajaran 2015/2016 dengan jumlah anak sebanyak 20 orang. Sedangkan yang menjadi objek adalah kemampuan anak kelompok B mengenal konsep bilangan melalui permainan kartu angka.

Tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu :

1) Perencanaan/Persiapan tindakan, 2) Pelaksanaan Tindakan, 3) Observasi, dan. 4) Refleksi. Sumber data penelitian ini adalah anak kelompok B TK Pembina Bangkinang Kota, guru dan dokumen. Pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode kartu angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan di kelompok B TK Pembina Bangkinang Kota.

C. Kerangka Pikir

Gambar 2.1
Bagan Kerangka Pikir



Berdasarkan bagan diatas dapat disimpulkan bahwa Kerangka berpikir adalah merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.²⁵

Untuk mencapai tujuan pembelajaran agar anak mudah untuk mengenal angka salah satu proses belajar mengajar yang saling berinteraksi. Mengajar bukan hanya menceritakan atau penguangan bahan pembelajaran kepada peserta didik. Namun mengajar memerlukan keterlibatan mental dan perbuatan anak sendiri.

Salah satu cara mengaktifkan anak yaitu dengan menggunakan media buku seri yang terbuat dari kain flanel yang gambar dan angkanya menarik

²⁵Sugiono, *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan RnD*, (Bandung:ALFABETA, 2017). h.283

untuk anak-anak di rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu. Pembelajaran dengan menggunakan media buku seri ini dapat meningkatkan kecerdasan logika matematik pada anak usia dini. Dengan menggunakan media buku seri yang menarik, sehingga anak semangat dalam proses belajar.

D. Hipotesis

Ha : Ada Pengaruh Penggunaan Media Buku Seri Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Pada Anak Usia 4-5 Tahun di Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Pendekatan kuantitatif memusatkan perhatian pada gejala-gejala yang mempunyai karakteristik tertentu di dalam kehidupan manusia yang dinamakannya sebagai variabel. Dalam pendekatan kuantitatif hakekat hubungan diantara variabel-variabel dianalisis dengan menggunakan teori yang obyektif.²⁶

Penelitian kuantitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang secara primer menggunakan paradigma *postpositivist* dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variabel, hipotesis, dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi, serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik.²⁷

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan metode eksperimen. Pengertian penelitian eksperimen adalah penelitian berusaha untuk mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain itu dipicu oleh keadaan yang terkontrol

²⁶ V. Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta:PT. PUSTAKA BARU, 2014), h. 39

²⁷Emzir, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*, (RajaGrafindo Persada,2012), hlm. 28

ketat dengan tujuannya untuk mencari hubungan sebab akibat antar kedua variabel.²⁸

B. Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-experimen one-group pretest-posttest desigen*, dimana suatu kelompok diberi treatment atau perlakuan sesudah diadakannya pretest. Dengan demikian penelitian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelumnya diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:²⁹

Gambar 3.1

O_1 =nilai pretest

O_2 -nilai posttest

Pengaruh dapat dilihat dari O_2-O_1



C. Waktu Dan Lokasi Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di rt 01 kelurahan bumi ayu kec. Selebar kota bengkulu. Waktu penelitian dari tanggal 13 juli 2018 sampai dengan tanggal 24 agustus 2018.

²⁸Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Lengkap, Praktis, Dan Mudah Dipahami*. (Yogyakarta:PT Pustaka Baru, 2014), h. 8

²⁹Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Alfabeta:Bandung, 2014), h. 108-111

D. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi: Anak-anak Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu. Populasi merupakan kelompok yang menarik peneliti, dimana kelompok tersebut oleh peneliti dijadikan sebagai obyek untuk menggeneralisasikan hasil penelitian. Populasi dapat didefinisikan sebagai sesuatu himpunan yang terdiri dari orang, hewan, tumbuh-tumbuhan dan benda-benda, yang mempunyai kesamaan sifat.³⁰Populasi menggambarkan berbagai karakteristik subjek penelitian untuk kemudian menentukan pengambilan sampel. Berdasarkan pemahaman tersebut, maka penentuan populasi dalam penelitian ini Populasinya adalah Anak usia 4 sampai 5 tahun di Rt 01 kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu. Dalam penelitian ini mengingat minimnya waktu dan biaya peneliti oleh karena itu dipergunakan teknik sampling yang sesuai dengan kemampuan peneliti.

Tabel 3.1
Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

No	Eksperimen	Kontrol
1	Anggoro	Intan
2	Fadli	Raisa
3	Regan	Ulfa
4	Bayu	Sela
5	Albi	Putri
6	Rizky	Hanif
7	Anin	Indah

³⁰Rianto Yatim, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya:PENERBIT SIC, 2010). h.

8	Nabila	Vera
8	Zizi	Sona
9	Sona	Iza
10	Dia	Anin

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi. Karna sampel merupakan bagian dari populasi sampel harus memiliki ciri-ciri yang dimiliki oleh populasinya.³¹Dalam penelitian ini sampel yang diambil menggunakan teknik *purposive sample*. *Purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan berupa pertimbangan tertentu agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih *representative*.

Jumlah keseluruhan anak usia dini di rt 01 kelurahan bumi ayu kec. Selebar kota bengkulu berjumlah 27 anak. Dalam penelitian ini Sampel yang digunakan adalah anak usia 4 sampai 5 tahun yang berjumlah 21 orang, di Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu.

E. Teknik Pengambilan Data

1. Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Apabila objek penelitian bersifat perilaku, tindakan manusia, dan fenomena alam(kejadian-kejadian-kejadian yang ada di alam sekitar), proses kerja, dan penggunaan responden kecil. Observasi atau pengamatan merupakan

³¹ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*. (Pustaka Pelajar: Yogyakarta, 1997), h. 79

suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.³²

3. Test

Test merupakan alat ukur yang diberikan kepada sampel untuk mendapatkan jawaban yang diharapkan, baik lisan, tulisan maupun perbuatan.

4. *Cecklist*

Cecklist adalah suatu daftar yng berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati. *Cecklist* dapat menjamin bahwa peneliti mencatat tiap-tiap kejadian sekecil apapun yang dianggap penting. Berbagai macam aspek perbuatan yang biasanya dicantumkan dalam daftar cek sehingga pengamat tinggal memberikan cek (√) pada tiap-tiap aspek tersebut sesuai dengan hasil pengamatannya.³³

³² Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2016). h. 87-90.

³³ Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2016). h. 80

F. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. ³⁴Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan 2 instrumen yaitu instrumen untuk media buku seri dan instrumen mengenai kecerdasan logika matematik pada anak usia 4 sampai 5 tahun di Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu.

Tabel 3.2
Instrumen Penelitian Variabel X Media Buku Seri

No	Variabel	Aspek	Indikator
1.	Kecerdasan Logika Matematika	Logika Matematika	1. Mengenal warna buah 2. Mengenal nama buah 3. Mengenal angka 4. Mengenal bentuk buah 5. Mengenal ukuran buah 6. Mengenal berat dan ringan buah

³⁴ Sugiono. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R & D*, (Bandung : Alfabeta, 2017).h.102

Tabel 3.3
Kriteria Penilaian Buku Seri

NO	Indikator Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Anak mampu mengenal berbagai macam nama buah				
2.	Anak dapat mengenal berbagai macam warna buah				
3.	Anak mampu mengenal lambang bilangan angka 1 – 10				
4.	Anak mampu mengenal berbagai bentuk buah				
5.	Anak mampu mengenal ukuran buah				
6.	Anak mampu mengenal berat dan ringan buah				

Keterangan :

BB: Belum Berkembang Skor = 1

MB: Mulai Berkembang Skor =2

BSH: Berkembang Sesuai Harapan Skor =3

BSB: Berkembang Sangat Baik Skor =4

Tabel 3.4
Instrumen Penilaian Variabel Y Kecerdasan Logika Matematika

No	Variabel	Aspek	Indikator	Butir Instrumen
1.	Mengenal kecerdasan logika matematika	Logika matematika	-Mengenal angka -Mengenal penjumlahan -Mengenal bentuk -Mengenal ukuran -Mengenal berat dan ringan ³⁵	

Tabel 3.5
Kriteria Penilaian Kecerdasan Logika Matematika

NO	Indikator Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Anak Mampu Mengenal Angka				
2.	Anak Dapat Mengenal Penjumlahan				

³⁵Anita Yus, *Model Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2011), hal. 76.

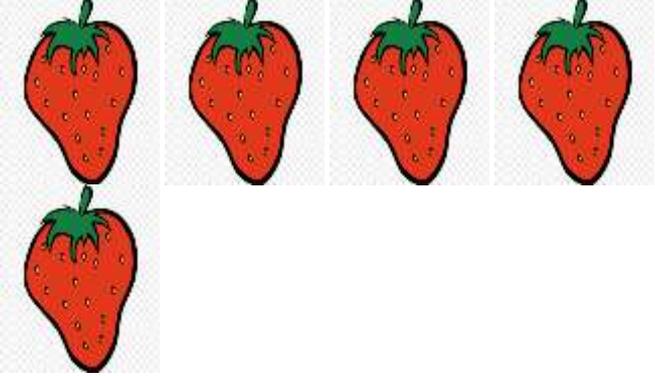
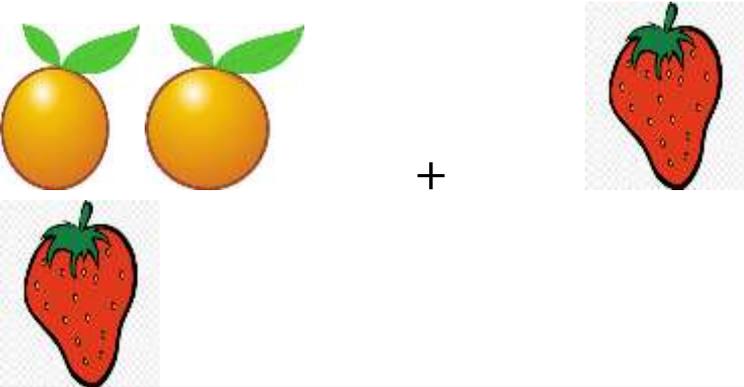
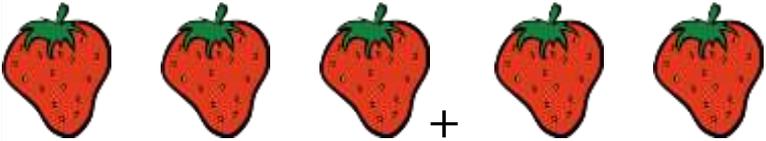
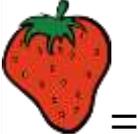
Butir Instrumen Perkembangan Kognitif

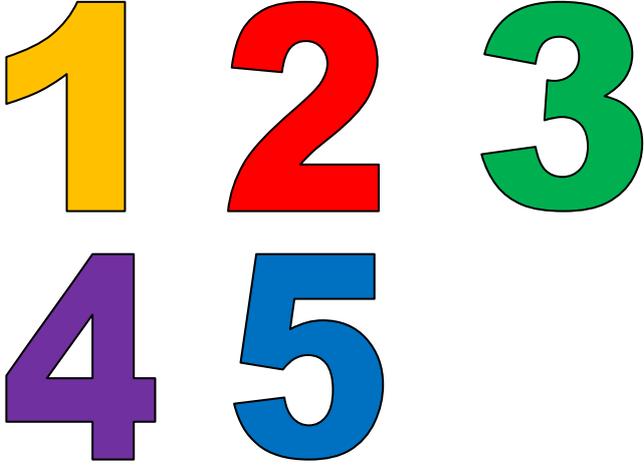
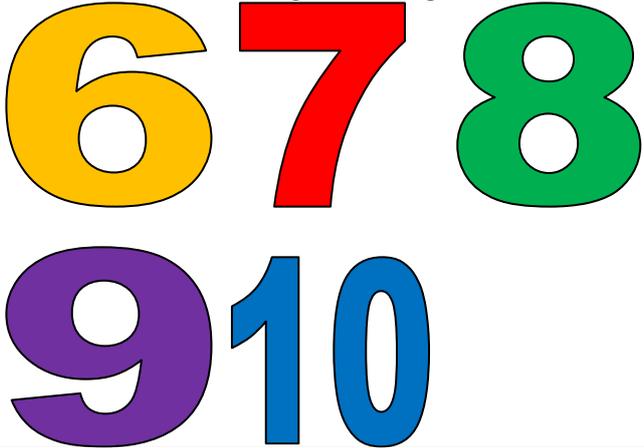
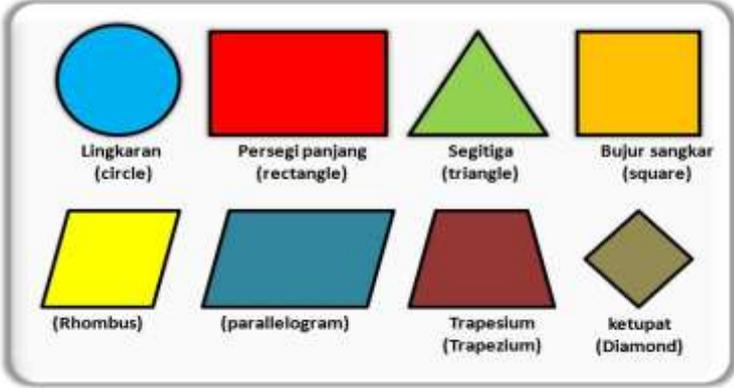
Nama Anak :
 Usia :
 Hari/Tanggal :
 Peneliti :
 Sekolah :

Petunjuk : Ayo jawablah pertanyaan berikut ini sesuai dengan petunjuk dari ibu guru! Lalu ibu guru mem berikan tanda ceklis (✓) pada kriteria penilaian sebagai berikut :

1. BB : Belum Berkembang
2. MB : Mulai Berkembang
3. BSH : Berkembang Sesuai Harapan
4. BSB : Berkembang Sangat Baik

No	Butir Soal	Kriteria Penilaian			
		BSB (4)	BSH (3)	MB (2)	BB (1)
1	Berapa jumlah buah gambar nanas dibawah ini? 				
2	Berapa jumlah buah gambar pisang dibawah ini? 				

3	<p>Berapa jumlah buah gambar stroberi dibawah ini?</p> 				
4	<p>Berapa jumlah buah pada gambar dibawah ini?</p> 				
5	<p>Berapa jumlah buah gambar stroberi dibawah ini?</p> <p>a. 3  =</p> <p>b. 4  =</p>				
6	<p>Berapa jumlah buah gambar stroberi dibawah ini?</p>   =				

7	<p>Coba sebutkan warna gambar angka dibawah ini!</p> 				
8	<p>Coba sebutkan warna gambar angka dibawah ini!</p> 				
9	<p>Coba sebutkan nama-nama bentuk dibawah ini</p> 				

Keterangan :

1. BB = Jika anak hanya mampu menjawab 3 soal pertanyaan dengan benar atau tidak sama sekali mendapatkan kriteria penilaian “Belum Berkembang”
2. MB = Jika anak hanya mampu menjawab 8 soal pertanyaan dengan benar mendapatkan kriteria penilaian “Mulai Berkembang”
3. BSH = Jika anak hanya mampu menjawab 10 soal pertanyaan dengan benar mendapatkan kriteria penilaian “Berkembang Sesuai Harapan”
4. BSB = Jika anak hanya mampu menjawab dengan benar semua soal pertanyaan mendapatkan kriteria penilaian “Berkembang Sangat Baik”

G. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah. Teknik analisis data dalam penelitian ini yang digunakan adalah run tes. *Run test* adalah pengujian yang dilakukan dengan membandingkan jumlah run dalam observasi dengan nilai yang ada pada tabel 7a dan 7b (harga r dalam test run) dengan tingkat signifikansi tertentu.

Run Test digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif(satu sampel), bila skala pengukurannya ordinal maka *Run Test* dapat digunakan untuk mengukur urutan suatu kejadian. Pengujian dilakukan dengan cara mengukur kerandoman populasi yang didasarkan atas data hasil pengamatan melalui data sampel. Jika jumlah sampel ≤ 40 maka menggunakan aturan tabel harga-harga kritis r dalam test run, $\alpha = 5\%$ dan jika sampel > 40 maka menggunakan rumus z.³⁶

³⁶ Sugiono, statistika untuk penelitian (Bandung: Alfabeta, 2009),h. 113

$$Z = \frac{r - \mu_r}{\sigma_r} = \frac{r - \left(\frac{2n_1n_2}{n_1 + n_2}\right) - 0,5}{\sqrt{\frac{2n_1n_2 (2n_1n_2 - n_1 - n_2)}{(n_1 + n_2)^2 (n_1 + n_2 - 1)}}$$

Keterangan:

n_1 : Setengah dari jumlah sampel (N),

n_2 : Setengah dari jumlah sampel (N),

μ_r : Harga (Mean),

σ_r : Simpangan baku

r : Jumlah *Run*

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Sejarah Singkat Lokasi Penelitian

Pada tahun 1983 ada 5 keluarga yang menempati desa Raja wali. Keluarga pak Sudirman, pak Sakaria, pakde Rahman, pak Parman, dan pakde Tasino, Sebelum berganti nama Bumi Ayu. Yang suasanannya masih hutan blantara yang masih banyak dihuni oleh binatang liar. Pak Sudir dan istri pernah menemukan palang yang bertuliskan jl. Rajawali. Yang tulisan itu yang tertutupi oleh lalang-lalang. Kemudian pak Sudir mengetahui bahwa ada perkebunan P5L yang disebut dengan perkebunan kelapa Sisa peninggalan orang cina.

Kemudian seiring berjalannya waktu terpilihlah pak RT pertama yaitu pakde Rahman. Selama beberapa tahun pakde Rahman lah yang menjadi ketua RT. dan disinilah pak RT merubah nama Bumi Ayu tersebut dengan alasan Bumi Ayu adalah alamat rumahnya di Jawa tempat dia tinggal sebelum pindah ke Bumi Ayu. Kerena warga sudah bertambah sehingga pakde rahman memutuskan untuk memili pak sudirman sebagai pengganti pakde Rahman, tetapi pak Sudirman menolaknya, dikarenakan dia tidak bisa membaca. Jadi tetap lanjut pakde Rahman sebagai ketua RT pada saat itu.

2. Letak Geografis

Wilayah Bumi Ayu terbagi dari Bumi Ayu 1 hingga Bumi Ayu ujung, kali ini peneliti melakukan penelitian di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu. Terletak kisaran ± 150 meter dari simpang 3 Bumi Ayu. RT 1 ini memiliki 2 gang dan jarak dari gang tersebut kisaran ± 50 meter.

3. Kependudukan

RT 1 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar kota Bengkulu mempunyai penduduk yang berjumlah 319 jiwa, yang terdiri dari laki-laki :132 jiwa, perempuan 147 jiwa , dan anak-anak : 40 jiwa

Tabel 4.1
Jumlah Penduduk Rt 01 Kel. Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu

Laki-laki	Perempuan	Anak-anak
132 jiwa	147 jiwa	40 jiwa

(sumber data : Pak Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu)

Tabel 4.2
Jumlah Anak Usia Dini Rt 01 Kel. Bumi Ayu Kec. Selebar

Jumlah	Laki-laki	Perempuan
27 anak	8 anak	19 anak

(sumber data : Pak Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu)

4. Keadaan Sosial

Penduduk RT 01 kelurahan Bumi Ayu kec. Selebar kota Bengkulu yang penduduknya berasal dari bermacam daerah yang berbeda beda, yang

pindahan dari Bengkulu Selatan, Palembang, Jawa dan dari daerah lainnya.

5. Keadaan Ekonomi

Kondisi ekonomi masyarakat RT 01 kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu dilihat secara kasat mata tidak begitu buruk keadaan ekonominya, karena bisa dikatakan mayoritas perekonomian yang sedang.

Tabel 4.3
Data Pekerjaan RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu

Pns	Buruh	Ternak	Honor	Swasta	Pedagang
15 orang	59 orang	6 orang	2 orang	20 orang	6 orang

(Sumber Data : Pak RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu)

6. Sarana dan Prasarana

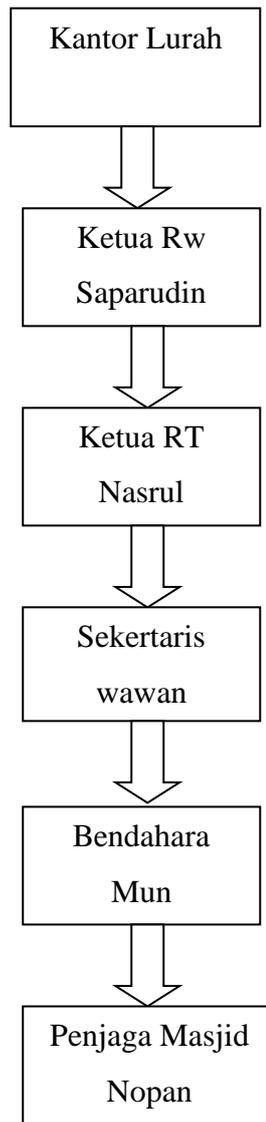
Tabel 4.4
Sarana dan Prasarana Rt 01 Kel. Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu

No	Sarana dan prasarana	Jumlah	Keterangan
1.	Masjid	1 unit	
2.	Pos kambling	1 unit	

(Sumber Data : Pak Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu)

7. Pemerintah Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu

Gambar 4.5
Struktur Organisasi Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar
Kota Bengkulu



(Sumber Data : Pak RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu)

B. Hasil Penelitian

Tabel 4.6

**Anak-Anak Usia Dini Yang Akan Di Telitih Di Rt 01 Kelurahan Bumi Ayu
Kec. Selebar Kota Bengkulu**

No	Laki-laki	Perempuan
1.	Anggoro	Intan
2	Fadli	Raisa
3	Regan	Ulfa
4	Bayu	Sela
5	Albi	Putri
6	Rizky	Hanif
7		Anin
8		Nabila
9		Zizi
10		Indah
11		Vera
12		Iza
13		Sona
14		Dia

(Sumber Data: pak RT 01 Keluran bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu)

Pada penelitian ini memaparkan hasil perhitungan dan pengelolaan data yang sudah di dapat melalui alat atau instrumen pengumpulan data yang sudah di olaah menggunakan rumus *run test*, sehingga dapat dihasilkan nilai-nilai yang akan menjawab pertanyaan dalam penelitian ini. Hasil pengelolaan data pada pengaruh penggunaan media buku seri akan dihitung melalaui kelompok eksperimen dan kontrol. Berikut ini tabel pretest dan postest hasil terhadap penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika.

Tabel 4.7
Hasil Hari Pertama Pretest Eksperimen Dan Kontrol

NO	Eksperimen	No	Kontrol
1	B	11	B
2	TB	12	B
3	B	13	B
4	B	14	TB
5	B	15	TB
6	TB	16	B
7	TB	17	B
8	TB	18	TB
9	TB	19	TB
10	B	20	B

Jumlah Run= B TB B B B TB TB TB TB
 1 2 3 4
B B BB TB TB B B TB TB B
 5 6 7 8 9

Jumlah Run = 9

N= 20 Jumlah anak

n₁= 10

n₂= 10

r yang kecil =6

r yang besar =16

Jumlah run 9 ternyata terikat pada angka pada angka 6 sampai dengan 16

yaitu pada daerah H₀ , jadi H₀ diterima dan H_a ditolak.

Peluang B = $\frac{11}{20} \times 100\% = 55\%$

Peluang TB = $\frac{9}{20} \times 100\% = 45\%$

Tabel 4.8
Hari Ke 2 Pretest Eksperimen dan Kontrol

No	Ekperimen	No	Kontrol
1	B	11	B
2	TB	12	B
3	B	13	B
4	B	14	TB
5	B	15	TB
<u>6</u>	<u>B</u>	<u>16</u>	<u>TB</u>
7	TB	17	B
8	TB	18	TB
9	TB	19	TB
10	B	20	TB

Jumlah run = B TB B B B B TB TB TB TB
 $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ \underline{B} & \underline{TB} & \underline{B} & \underline{TB TB TB B} & \underline{TB TB TB} \\ 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \end{matrix}$
 = 10

Run = 10

N = 20

n₁ = 10

n₂ = 10

r yang kecil = 6

r yang besar = 16

jumlah run 10 ternyata terikat pada angka 6 sampai dengan 16 yaitu pada daerah HO, jadi HO diterima dan Ha ditolak.

Peluang B = $\frac{10}{20} \times 100\% = 50\%$

Peluang TB = $\frac{10}{20} \times 100\% = 50\%$

Tabel 4.10
Hari Ke 1 Postest Eksperimen dan Kontrol

No	Ekperimen	No	Kontrol
1	B	11	B
2	B	12	B
3	B	13	B
4	B	14	B
5	B	15	B
6	B	16	B
7	B	17	B
8	B	18	B
9	B	19	TB
10	B	20	TB

Jumlah Run= B B B B B B B B B B

1

B B B B B B BTB TB

2

Jumlah run = 2

N = 20

r yang kecil = 6

r yang besar = 16

jumlah ran 2 ternyata tidak terletak pada angka 6 sampai dengan 16, yaitu

pada daerah H_a . Jadi, H_a diterima dan H_0 ditolak.

Peluang B= $\frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$

Peluang TB= $\frac{2}{20} \times 100\% = 10\%$

Tabel 4.11
Hari Ke 2 Postest Eksperimen dan Kontrol

No	Eksperimen	No	Kontrol
1	B	11	B
2	B	12	B
3	B	13	B
4	B	14	B
5	B	15	B

6	B	16	B
7	B	17	B
8	B	18	B
9	B	19	B
10	B	20	TB

Jumlah run = $\frac{B B B B B B B B B B}{1}$

$\frac{B B B B B B B B B T B}{2}$

Run = 2

N = 20

r yang kecil = 6

r yang besar = 16

jumlah ran 2 ternyata tidak terletak pada angka 6 sampai dengan 16, yaitu pada daerah H_a . Jadi, H_a diterima dan H_0 ditolak.

Peluang B = $\frac{19}{20} \times 100\% = 95\%$

Peluang TB = $\frac{1}{20} \times 100\% = 5\%$

Tabel 4.12
Hari Ke 3 Postest Eksperimen dan Kontrol

No	Eksperimen	No	Kontrol
1	B	11	B
2	B	12	B
3	B	13	TB
4	B	14	TB
5	B	15	B
6	B	16	B
7	B	17	B
8	B	18	B
9	B	19	B
10	B	20	B

Jumlah run= $\frac{B B B B B B B B B B}{1}$

$\frac{B B}{2} \frac{TB TB}{3} \frac{B B B B B B}{3}$

Run = 3

N = 20

r yang kecil = 6

r yang besar = 16

jumlah run 3 ternyata tidak terletak pada pada angka 6 sampai dengan 16.

Yaitu pada daerah H_a . Jadi, H_a diterima dan H_0 ditolak.

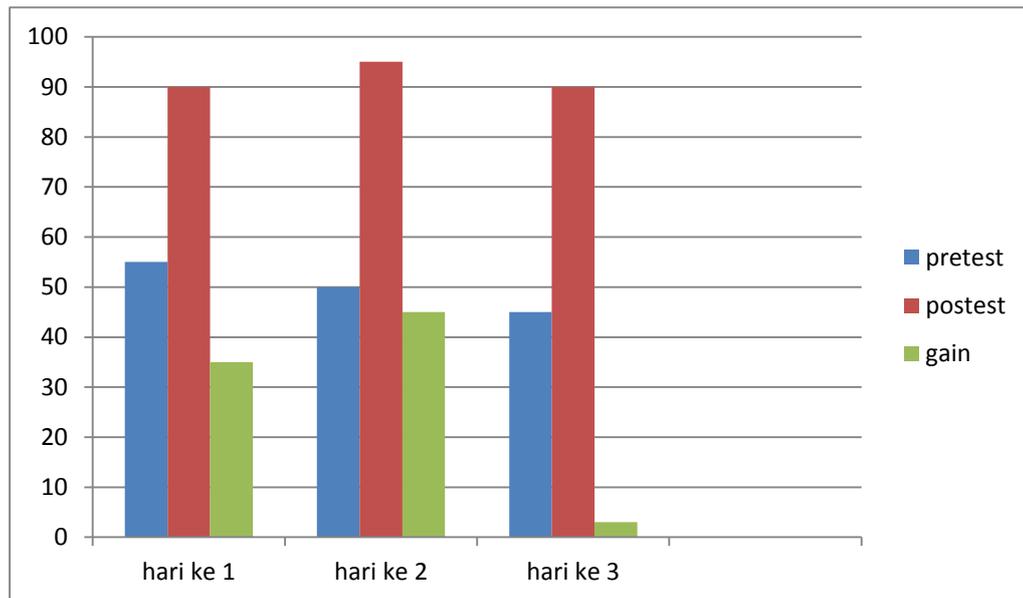
Peluang B = $\frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$

Peluang TB = $\frac{2}{20} \times 100\% = 10\%$

Tabel 4.13
Hasil Pretest dan Postest Perlakuan Kelompok Ekperimen

No	Perlakuan	Pretest	Postest	Gain
1	Hari ke 1	55	90	35
2	Hari ke 2	50	95	45
3	Hari ke 3	45	90	45

Dari data diatas diketahui bahwa hasil perlakuan pretest dan postest pada pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4 – 5 tahun di rt 01 kelurahan bumi ayu kec. Selebar kota bengkulu.



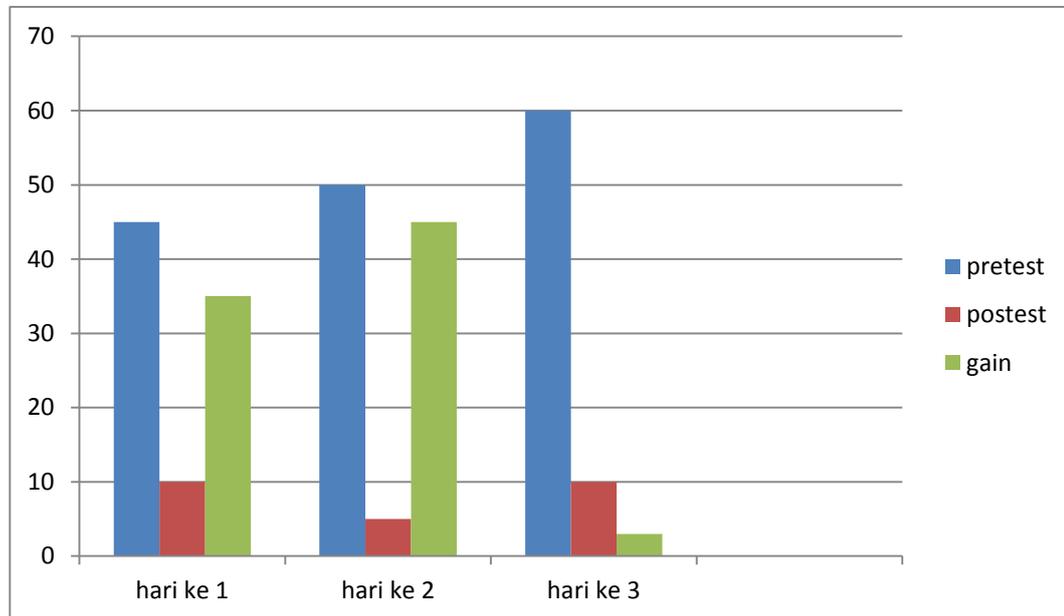
Gambar Diagram 4.1

Tabel 4.15
Hasil Pretest Dan Posttest Perlakuan Kelompok Kontrol

No	Perlakuan	Pretest	Posttest	Gain
1	Hari ke 1	45	10	35
2	Hari ke 2	50	5	45
3	Hari ke 3	60	10	50

Dari data diatas dapat diketahui bahwa hasil pretest dan posttest dari kelompok kontrol pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun di rt 01 kelurahan bumi ayu kec. Selebar kota bengkulu.

Gambar Diagram 4.2
Hasil Pretest dan Postest Perlakuan Kelompok Kontrol



Pada sub bab ini akan menjelaskan hasil pengelolaan data perkembangan kecerdasan logika matematika pada kelompok eksperimen dan kontrol berdasarkan butir soal yang telah diberikan. Berikut ini tabel pretest dan posttest hasil kemampuan kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun antara kelompok eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.16

Hasil Pretest Dan Postest Butir Soal Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika Pada Kelompok Eksperimen

No	Nama anak	Jumlah kriteria penilaian postest				Skor	Jumlah kriteria penilaian pretest				Skor
		BSB 4	BSH 3	MB 2	BB 1		BSB 4	BSH 3	MB 2	BB 1	
1	Anggoro	2	2	5	0	2.66	3	4	2	0	3.11
2	Fadli	2	5	2	0	3.00	4	4	1	0	3.55

3	Regan	2	5	2	0	23.44	5	3	1	0	3.44
4	Bayu	1	5	3	0	19.66	6	2	1	0	3.55
5	Albi	2	2	4	1	2.55	5	2	2	0	3.33
6	Rizky	2	2	5	1	2.77	7	1	1	0	3.66
7	Anin	1	6	2	0	22.44	6	2	1	0	3.11
8	Nabila	3	2	3	1	24.11	7	2	0	0	3.77
9	Zizi	2	2	5	1	2.77	5	3	1	0	3.44
10	Sona	2	2	5	1	2.77	6	1	1	0	3.22
Jumlah		23	36	39	6	86.17	60	24	11	0	34.18
Rata-rata						4.30					1.70

Berdasarkan data diatas hasil perkembangan kecerdasan logika matematika pada anak usia 4-5 tahun pada kelompok eksperimen meningkat. Pada saat melakukan pretest menggunakan 9 butir soal yang ada kelompok eksperimen mendapatkan jumlah skor sebanyak 86,17 dengan nilai prestasi terkecil 2.55 dan nilai prestasi terbesar yaitu 3.00 dengan rata-rata 4.30.

Tabel 4.17
Hasil Pretest Dan Postest Butir Soal Perkembangan Kecerdasan Logika Matematika Pada Kelompok Kontrol

No	Nama anak	Jumlah kriteria penilaian postest				Skor	Jumlah kriteria penilaian pretest				Skor
		BSB 4	BSH 3	MB 2	BB 1		BSB 4	BSH 3	MB 2	BB 1	
1	Intan	2	5	2	0	23.44	2	4	2	1	24.11
2	Raisa	2	5	2	0	23.44	2	4	2	1	24.11
3	Ulfa	2	5	2	0	23.44	2	3	2	2	21.22
4	Sela	6	2	1	0	30.22	1	2	6	0	11.33
5	Putri	7	1	1	0	31.22	1	1	7	0	8.55
6	Hanif	6	2	1	0	30.22	1	1	6	1	19.11
7	Indah	7	1	1	0	3.66	1	2	4	2	18.22
8	Vera	4	4	1	0	28.22	1	1	7	0	8.55
9	Sona	4	3	2	0	3.22	2	3	4	0	11.88
10	Iza	5	3	0	1	29.11	2	1	5	1	21.11

Jumlah					226.19					168.19
Rata-rata					11.30					8.409

Berdasarkan dari data diatas hasil perkembangan kecerdasan logika matematika pada anak usi 4-5 tahun di rt 01 kelurahan bumi ayu kec selebar kota bengkulu pada kelompok kontrol meningkat. Pada saat melakukan pretest menggunakan 9 butir soal yang ada kelomlok kontrol mendapatkan jumlah terkecil yaitu 23.44 dan nilai skor prestasi sebanyak 222,19 dengan nilai terbesar 3.66 dengan nilai rata-rata 11.30

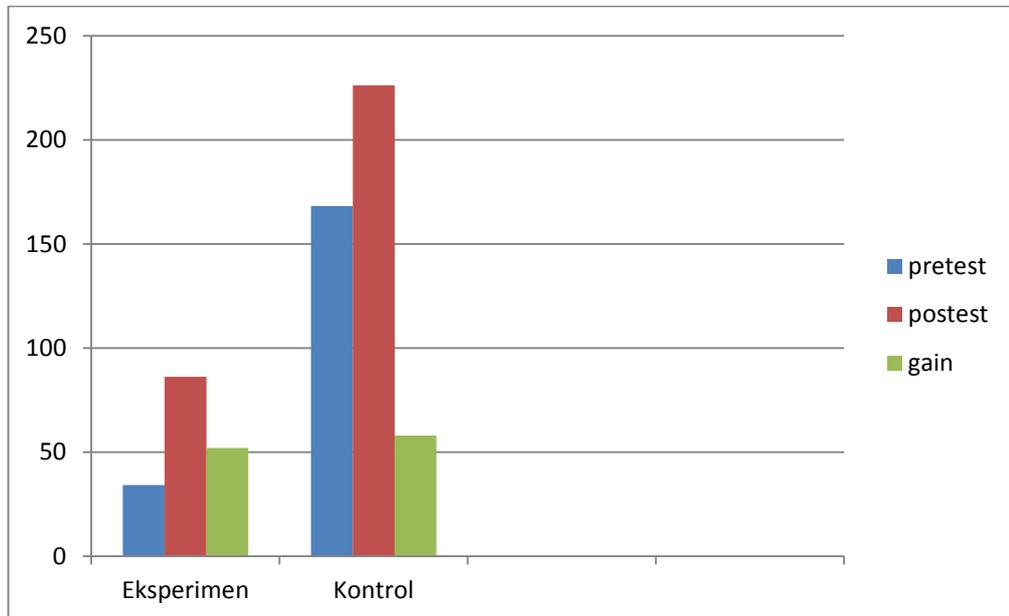
Tabel 4.18

Hasil Pretest dan postest perkembangan kecerdasan logika matematika pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

No	Kelompok	Pretest	Postest	Gain
1	Eksperimen	34.18	86.17	51.99
2	Kontrol	168.19	226.19	58.00

Dari data di atas diketahui bahwa perkembangan kecerdasan logika matematika anak usia 4 – 5 tahun di RT. 01 Kelurahan Bumi Ayu Kecamatan Selebar Kota Bengkulu mengalami peningkatan pretest dan postest pada kedua kelompok tersebut rata-rata kenaikan saat pretest dan postest perkembangan kecerdasan logika matematika kelompok eksperimen yaitu 51.99 dari 34.18 menjadi 86.17. Rata-rata kenaikan saat pretest dan postest perkembangan kecerdasan logika matematika kelompok control yaitu 58.00 dari 168.19 menjadi 226.19. Penjelasan peningkatan perkembangan kecerdasan logika matematika pretest dan postest dua kelompok ini dapat dilihat pada gambar diagram di bawah ini :

Gambar Diagram 4.3
Hasil Pretest dan posttest perkembangan kecerdasan logika matematika
pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol



C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, mengenai pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif dengan desain pre- Ekperimental menggunakan one grup pretest dan posttest dengan melakukan penelitian menggunakan kelompok eksperimen diberikan pre-test diberi perlakuan, sedangkan pada penelitian kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Sesuai dengan tehnik analisis data yang digunakan melalui metode kuantitatif dengan menganalisis data yang telah peneliti kumpulkan melalui teknik observasi dan dokumentasi, diantaranya akan dibahas sebagai Berikut:

Buku seri adalah suatu media untuk menarik perhatian anak dalam proses pembelajaran, karena sebagian anak senang terhadap benda yang mencolok, seperti warna yang terang. Dengan menggunakan media buku seri anak tidak merasa bosan dengan sistem pembelajaran, selain bentuknya yang menarik, juga dapat meningkatkan imajinasi pada anak dalam mengembangkan seluruh aspek perkembangannya. Tujuan media buku seri adalah untuk meningkatkan rasa penasaran pada anak, karena sebagian anak sangat menyukai berbagai media yang unik dan menarik. Dengan menggunakan media buku seri anak tidak merasa bosan belajar. Manfaat Media Buku Seri, dapat meningkatkan imajinasi pada anak dalam mengembangkan seluruh aspek perkembangannya.

Kecerdasan logika matematika adalah kecerdasan dalam hal angka dan logika. Kecerdasan ini melibatkan keterampilan mengolah angka atau kemahiran menggunakan logika (akal sehat). Materi program dalam kurikulum yang dapat mengembangkkn kecerdasan logika matematika antara lain: bilangan, beberapa pola, perhitungan, pengukuran, geometri, statistik, peluang, pemecahan masalah, logika, games strategi dan atau petunjuk grafik.³⁷

Strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kecerdasan *logis-matematis* adalah sebagai berikut: Berpikir kritis, Bereksperimen, Pertanyaan Socrates, Penyelesaian masalah, Membuat simbol-simbol abstrak, pola-pola, dan kategorisasi, Membuat silogisme, Mengembangkan cara berpikir analitis dan sintetis, Membuat *graphic organizer* dan diagram ven.³⁸

Dari hasil observasi penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan logika matematika pada anak usia dini di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu bisa dikatakan sedang, hanya separuh anak saja yang dapat menyebutkan lambang bilangan. Pada proses penelitian berlangsung peneliti menggunakan media buku seri yang sudah peneliti siapkan. Saat berlangsungnya penelitian tersebut peneliti mengajak anak untuk tanya jawab tentang warna buah, bentuk buah, rasa buah, dengan menggunakan media buku seri. Ternyata anak bersemangat dan antusias saat penelitian berlangsung

³⁷ Yulia Nuraini, *Konsep Dasar pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta:PT Indeks,2011), H. 87-88

³⁸Muhammad Yaumi, *Kecerdasan Jamak* , (Jakarta:Kharisma Putra Utama, 2016). H..65-66

dan perkembangan anak dapat meningkat. Dengan tujuan untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika anak usia dini.

Tabel 4.18
Indikator Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 4-5 Tahun

Usia	Indikator Perkembangan
4-6 Tahun	<ul style="list-style-type: none"> - Mengenal warna skunder - Menghubungkan bentuk geometri dengan benda yang ada di sekitarnya - Menghubungkan konsep dan lambang bilangan 1-20 - Memperkirakan ukuran jumlah, panjang pendek, ringan berat - Mengurutkan benda berdasarkan ukuran

Berdasarkan indikator kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun dengan menggunakan media buku seri terdapat pengaruhnya. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil penelitian yang didapat oleh peneliti di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu.

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di RT 01 kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu. Didapatkan bahwa dengan menggunakan media buku seri dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun karena dengan menggunakan media buku seri anak mampu mengenal warna sekunder seperti warna merah, kuning, dan hijau. Anak dapat menghubungkan bentuk geometri dengan benda yang ada di sekitarnya misalnya, bentuk segitiga dapat dihubungkan dengan bentuk kue lapis. Anak mampu menghubungkan konsep dengan lambang bilangan misalnya, pola buah apel yang berjumlah 5 dihubungkan dengan bilangan angka 5. Anak mampu memperkirakan

ukuran, jumlah, panjang pendek, ringan berat misalnya, bentuk buah jeruk bulat, bentuk buah nanas bersisik, dan anak mampu mengurutkan benda berdasarkan ukuran, misalnya dari ukuran kecil ke besar dan dari ukuran besar ke kecil. Dengan menggunakan media buku seri bahwa sebelumnya anak belum terlalu paham dalam mengenal angka, bentuk, warna, berat, dan ukuran melalui media buku seri anak dengan mudah mengenal angka, bentuk, warna, berat dan ukuran.

Berdasarkan hasil uji *run test* yang dikemukakan sebelumnya bahwa hasil pembahasan pretest dan posttest pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika, terbukti mengalami peningkatan pada kelompok eksperimen meningkat jauh lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol. Pada saat perlakuan kelompok eksperimen mengalami kenaikan 55% dari hasil pretest sebelumnya sebesar 45% dengan adanya pemberian perlakuan dengan menggunakan media buku seri tersebut menjadi meningkat 90%. Pada saat perlakuan tidak menggunakan media buku seri mengalami penurunan 45% dari hasil pretest sebelumnya 45% dengan adanya perlakuan tidak mengalami perubahan.

Dapat disimpulkan dari hasil penelitian dilapangan dan menurut teori Asri Budiningsih menjelaskan bahwa kecerdasan logika matematika sering disebut berpikir ilmiah, termasuk berikir deduktif dan iduktif. Menurut pendapat ini bahwa kecerdasan matematis logis merupakan proses berpikir ilmiah dalam menyelesaikan suatu masalah dengan

berdasarkan pada kebenaran logika. Dengan kata lain kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis. Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat bantu media yang disebut dengan media buku seri. Buku seri adalah salah satu media untuk menarik perhatian anak dalam proses pembelajaran anak. Tujuan dari media adalah dapat meningkatkan rasa penasaran pada anak. Dengan menggunakan media buku seri tersebut Menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu. Didalam kemampuan kecerdasan logika tersebut anak mampu mengenal lambang bilangan, bentuk, warna, berat dan ukuran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan serta berdasarkan rumusan masalah mengenai pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun di RT 01 Kelurahan Bumi Ayu Kec. Selebar Kota Bengkulu dapat disimpulkan bahwa menggunakan media buku seri berpengaruh terhadap kecerdasan logika matematika pada anak. Hal ini dapat dilihat dari hasil pretest dan posttest kelompok eksperimen dan kontrol pada saat penelitian. Pengaruh penggunaan media buku seri pada kecerdasan logika matematika anak pada kelompok eksperimen mengalami kenaikan 90% dari hasil sebelumnya hanya 55% meningkat menjadi 95%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan mengenai pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun di rt 01 kelurahan bumi ayu kec. Selebar kota bengkulu, ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan agar lebih baik lagi kedepannya, kepada orang tua dapat memberikan perhatian di dalam keluarga untuk memantau perkembangan pada anak, Sehingga anak dapat berkembang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad Dan Asrori, Muhammad. 2014. *Metodologi Dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Armstrong Thomas. 2013. *Kecerdasan Multipel Di Dalam Kelas*, Jakarta: PT Indeks.
- Arsyad Azhar. 1997. *Media Pengajaran*, Jakarta: PT RajaGrafindo.
- Azwar, Saifuddin. 1997. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fadlillah M. 2017. *Buku Ajar Bermain Permainan*, Jakarta: KENCANA.
- Riyanto Yatim. 2010. *Metodologi Penelitian*, Surabaya: PENERBIT SIC.
- Runtukahu J Tombokan. 2016. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Sadiman Arief S. 2011. *Media Pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sefrina Andin. 2013. *Deteksi Minat Bakat Anak*, Yogyakarta: Media Pressindo.
- Sugiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sujiono , Yuliana Nurani. 2011. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Indeks.
- Susanto Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini Dalam Berbagai Aspeknya*, Jakarta: Kencana Media Group.
- Suyadi. 2014 . *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudaryono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2011. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA/ Dan Anak Kelas Awal SD/MI*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Wiyani, Novan Ardy. 2016. *Penanganan Anak Usia Dini Berkebutuhan Khusus*, Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

Wahab, Abdul Aziz. 2008. *Metode Dan Model-Model Mengajar*, Bandung: Alfabeta.

Yaumi Muhammad. 2016. *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak(Multiple Intelligences) Mengidentifikasi Dan Mengembangkan Multitalenta Anak*, Jakarta: Prenada Media Group.

Yus Anita. 2011. *Model Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

L

A

M

P

I

R

A

N

Hasil Pretest Dan Postest Perlakuan Kelompok Ekperimen

No	Perlakuan	Pretest	Postest	Gain
1	Hari ke 1	55	90	35
2	Hari ke 2	50	95	45
3	Hari ke 3	45	90	45

Dari data diatas diketahui bahwa hasil perlakuan pretest dan postest pada pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4 – 5 tahun di rt 01 kelurahan bumi ayu kec. Selebar kota bengkulu.

Hasil Pretest Dan Postest Perlakuan Kelompok Kontrol

No	Perlakuan	Pretest	Postest	Gain
1	Hari ke 1	45	10	35
2	Hari ke 2	50	5	45
3	Hari ke 3	60	10	50

Dari data diatas dapat diketahui bahwa hasil pretest dan postest dari kelompok kontrol pengaruh penggunaan media buku seri terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 4-5 tahun di rt 01 kelurahan bumi ayu kec. Selebar kota bengkulu.

FOTO DOKUMENTASI

Gambar 1 : Foto Kegiatan Pengenalan Warna Menggunakan Kertas

Origami

Gambar 2 : Foto Kegiatan Pengenalan Bentuk-Bentuk Geometri



Gambar 3 : Foto Saat Anak Mampu Menjawab Pertanyaan Saya Dengan

Baik



Gambar 4 : Foto Saat Menjelaskan Materi Menggunakan Media Buku Seri



Gambar 5 : foto ketika anak berani untuk maju kedepan



Gambar 6 : Foto Saat Saya Menanyakan Kepada Anak Satu Persatu



Gambar 7 : Foto Saat Orang Tua Menemani Anaknya



Gambar 8 : Foto Ketika Anak Tidak Mau Duduk Bersama Temannya



Gambar 9 : MEDIA



Gambar 10 : Media Yang Digunakan

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Henti, dilahirkan di desa Kampai Bengkulu Selatan, pada tanggal 31 maret 1994 anak ke 2 dari 2 bersaudara, dari ayah bernama Mahidin dan ibu Suliyarti. Pada tahun 2006 penulis menyelesaikan studi pendidikan dasar di SD N 56 Kota Bengkulu, dilanjutkan di SMP N 8 Kota Bengkulu tahun 2009, kemudian SMK N 3 Kota Bengkulu pada tahun 2012, dan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kota Bengkulu diselesaikan pada tahun 2019. Dan insyallah pada tahun depan akan mengantarkan penulis memperoleh gelar S.1 Sarjana Pendidikan Islam Anak Usia Dini.

Demikian riwayat hidup penulis ini dibuat, untuk diketahui dan mudah-mudahan dapat menjadi motivasi bagi pembaca.

Bengkulu, 2018
Penulis

Henti