

**PENGARUH PERMAINAN EDUKATIF PASAK GEO
TERHADAP KEMAMPUAN LOGIC SMART ANAK DI PAUD
NEGERI PEMBINA BERMANI ILIR KABUPATEN
KEPAHIANG**

SKRIPSI

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



Oleh:

YUNI LESTARI

NIM. 1516250008

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
BENGKULU
2020**



KEMENTERIAN AGAMA
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 Yuni Lestari

NIM : 1516250008

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi atas nama :

Nama : Yuni Lestari

NIM : 1516250008

Judul : Pengaruh Permainan Edukatif Pasak Geo Terhadap Kemampuan Logis Smart Anak Di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang ilmu tarbiyah. Demikian, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Bengkulu, Agustus 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Buyung Surahman, M. Pd

Fatrima Santri Syafri, M. Pd., Mat

NIP. 19610151984031002

NIP. 198803192015032003



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

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Permainan Pasak Geo Terhadap Kemampuan Logis Smart Anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang”**, yang disusun oleh: **Yuni Lestari, NIM.1516250008** telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari Jum'at, tanggal 08 Juli 2020 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Islam Anak Usia Dini (S.Pd).

Ketua

Dr. Husnul Bahri, M.Pd
NIP. 196209051990021001

Sekretaris

Fatrima Syantri Syafri, M.Pd
NIP. 198803192015032003

Penguji I

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

Penguji II

Wiwinda, M.Ag
NIP. 197606042001122004

Bengkulu, Agustus 2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



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

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang mana atas rahmad nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktu nya. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. orang tuaku tercinta ayahandaku (mustomi) terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai lahir, hingga saya sudah sebesar ini. Selelu meberikan yang terbaik dari segi pendidikan dan agama dan ibundaku (maryam) terima kasih atas kasih sayang selama ini tidak akan tebalaskan oleh apapun, senantiasa dan selalu mendo'akanku dengan tulus dan menunggu keberhasilahku dengan sabar.
2. Dan untuk adik-adiku tercinta (melin, fika, indah, Ragiell anugerah saputra) yang selalu menyemangati dan mendo'a kan ku untuk keberhasilanku.
3. Ponakanku (meiza azani putri) si kecil yang selalu membuatku tersenyum disaat lelah dengan tingkah lucumu.
4. Keluarga besarku yang selalu mendo'akan dan memberi motivasi kepadaku
5. Guru-guruku yang telah mendidik dan membimbingku
6. Bapak Dr. Buyung Surahman, M. Pd selaku pembimbing I dan Ibu Fatrima santri Syafri, M. Pd. Mat selaku pembimbing II yang telah membimbing, membantu, dan mengarahkan sehingga aku dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Sahabat- sahabatku (yuli ermalia, eli sagita, erma laili) terima kasih sudah menjadi sahabat terbaik untukku. Suka duka yang kita alami bersama akan tersimpan rapi dimemoriku.
8. Teman-teman PIAUD A angkatan 2015.
9. Civitas akademik dan almamaterku IAIN Bengkulu.

MOTTO

*Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan
bertemu rahasia kesuksesan adalah
mengetahui yang orang lain tidak ketahui*

(YUNI LESTARI)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Skripsi dengan judul “Pengaruh Permainan Edukatif Pasak Geo Terhadap Kecerdasan Logis Smart Anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang“. Adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di IAIN Bengkulu maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, pemikiran dan rumusan saya sendiri tanpa bantuan yang tidak sah dari pihak lain kecuali arahan dari tim pembimbing.
3. Di dalam skripsi ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali kutipan secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Bersedia skripsi ini diterbitkan di Jurnal Ilmiah Fakultas Tarbiyah atas nama saya dan dosen pembimbing skripsi saya.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila bila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan berlaku.

Bengkulu, Febuari 2020
Mahasiswa yang bersangkutan



Yuni Lestari
NIM. 1516250008

ABSTRAK

Yuni Lestari NIM. 1516250008 judul skripsi “**Pengaruh Permainan Edukatif Pasak Geo Terhadap Kemampuan Logic Smart Anak Di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang**”. Skripsi: Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu. Pembimbing I: Dr. Buyung Surahman, M. Pd, Pembimbing II: Fatrima Syafitri Syafri, M.Pd Mat

Kata kunci: Pasak Geo, Logic Smart

Kecerdasan logika matematika (logic smart) merupakan kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Pengaruh Permainan Edukatif Pasak Geo Terhadap Kemampuan *Logic Smart* dilihat dari Warna, bentuk dan berhitung Terhadap Anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang. Tujuan penelitian yaitu mengetahui Bagaimana Pengaruh Permainan Edukatif Pasak Geo Terhadap Kemampuan *Logic Smart* dilihat dari Warna, bentuk dan berhitung Terhadap Anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.

Jenis penelitian dalam skripsi ini yaitu penelitian Percobaan Pre Eksperimental Desigh. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu instrument tahap pra pengembangan (observasi, dokumentasi, check list).

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat di peroleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang dimana hasil *paire sampel t-test*, rata-rata antara *pretest* dan *posttest* adalah -11,950 dengan standar deviasi 8,703 dan t-obtained adalah -6,141. Pada tingkat signifikan 0,05 derajat kebebasan 19. Dapat dilihat bahwa t-obtained diperoleh nilai lebih tinggi dari pada t-tabel. Dari hasil tersebut terlihat bahwa meningkat atau menurunnya kemampuan logic smart anak salah satunya dipengaruhi oleh metode bermain pasak geo dengan nilai signifikan $0,000 < \text{nilai } \alpha$ yaitu 0,05.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat pada waktunya. Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Permainan Edukatif Pasak Geo Terhadap Kemampuan Logis Smart Anak Di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang”** ini di susun agar para pembaca dapat memahami serta mempelajari materi tersebut.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sirajuddin M. M. Ag, M.H selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang telah memberikan berbagai fasilitas dalam menimba ilmu selama belajar di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.
2. Bapak Dr. Zubaedi M, Ag., M. Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris yang telah membantu memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Nurlaili M.Pd.I selaku ketua jurusan Tarbiyah yang telah membantu memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr.Buyung Surahman, M.Pd. selaku Pembimbing I penulis yang senantiasa membantu, membimbing dan memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Fatrima Syantri Syafri, M.pd .Mat selaku Pembimbing II penulis yang senantiasa membantu, membimbing dan memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan bagi penulis sebagai bekal pengabdian kepada masyarakat, agama, nusa dan bangsa.
7. Kepada perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu beserta staf yang telah banyak memberikan fasilitas dalam pembuatan Skripsi ini.
8. PAUD Negeri pembina Bermani ilir kabupaten kepahiang yang telah berbaik hati telah memberikan data serta telah mengizinkan penulis untuk observasi selama penelitian.

Akhir kata, penulis ucapkan permohonan maaf apabila dalam skripsi ini mempunyai banyak kekurangan. Penulis mengharap kritik dan saran dari para pembaca yang bersifat membangun.

Bengkulu, Agustus 2020
Penulis

Yuni Lestari
NIM. 1516250008

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
MOTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian.....	7

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori	9
1. Permainan Edukatif.....	9
2. Fungsi Permainan Anak Edukatif.....	11
3. Pasak Geo.....	13
4. Langkah Bermain Pasak Geo	14

5. <i>Logic Smart</i>	14
6. Kemampuan Logic Smart Anak.....	18
7. Bermain Anak Usia Dini	24
8. Hakikat Anak Usia Dini	26
9. Pengertian Warna	31
10. Pengertian Bentuk	32
11. Kerangka Berpikir	34
B. Kajian Penelitian Terdahulu.....	35
C. Hipotesis Tindakan.....	37

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Desain Penelitian.....	38
D. Populasi dan Sampel	39
E. Instrumen penelitian	40
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
G. Teknik Analisis Data.....	41

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah.....	43
B. Hasil Penelitian	46
C. Pembahasan.....	56

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berpikir	34
----------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Sarana PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir	49
Tabel 4.2 Data Guru PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir	49
Tabel 4.3 Data Siswa PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir	50
Tabel 4.4 Pengisian Lembar Observasi Pre test	51
Tabel 4.5 Kategori Kemampuan logis smart anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang	52
Tabel 4.6 Pengisian Lembar Observasi Post Test Pertemuan Pertama.....	53
Tabel 4.7 Kategori Kemampuan logis smart anak Di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir.....	54
Tabel 4.8 Pengisian Lembar Observasi Post Test Pertemuan Kedua	55
Tabel 4.9 Kategori Kemampuan logis smart anak Di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir.....	56
Tabel 4.10 Pengisian Lembar Observasi Post Test Pertemuan Ketiga	57
Tabel 4.11 Kategori Kemampuan logis smart anak Di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir.....	61
Tabel 4.12 Uji Normalitas Menggunakan Software SPSS 16.0 For Windows Test Of Normality.....	10 62

DATA LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	: Surat penunjukan
LAMPIRAN 2	: Surat Tugas
LAMPIRAN 3	: Daftar Nilai Ujian Komprenhensif
LAMPIRAN 4	: Lembaran Bimbingan proposal Skripsi I Dan II
LAMPIRAN 5	: Penyeminar Proposal Skripsi
LAMPIRAN 6	: Daftar Hadir Ujian Seminar Proposal Skripsi
LAMPIRAN 7	: Pengesahan Penyeminar
LAMPIRAN 8	: Surat Penelitian
LAMPIRAN 9	: Surat Kembali Penelitian
LAMPIRAN 10	: Lembar Bimbingan Skripsi I Dan II
LAMPIRAN 11	: Jadwal Ujian Skripsi
LAMPIRAN 12	: Berita Acara
LAMPIRAN 13	: Daftar Hadir Sidang Munaqosah Skripsi
LAMPIRAN 14	: RPPH
LAMPIRAN 15	: Kisi-kisi Obseservasi
LAMPIRAN 16	: Instrumen Penilaian
LAMPIRAN 17	: Hasil nilai (Ceklis)
LAMPIRAN 18	: Foto Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada peletakkan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), sosial emosional sikap dan perilaku serta beragama), bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini.

Anak usia dini adalah anak yang sedang berkembang dengan pesat baik secara fisik maupun psikis, sejak anak dilahirkan sampai berusia 6 tahun anak ini dikatakan anak usia dini. Banyak yang mengatakan masa itu disebut masa *golden age* karena pada masa ini akan menentukan bagaimana anak kelak akan menjadi dewasa baik dari segi fisik, psikis maupun kecerdasan yang dimiliki anak¹.

Anak usia dini adalah sosok individu yang menjalani individu yang sedang mengalami proses perkembangan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya.²

Pengertian anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun (Undang-Undang Sisdiknas tahun 2003) dan sejumlah ahli pendidikan anak memberikan batasan 0-8 tahun.³

¹ Mulyasa. *Strategi Pembelajaran PAUD*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017)

² Fahrudin, Asef Umar. *Sukses Menjadi Guru PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2018), h. 156

Anak usia dini didefinisikan pula sebagai kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik. Mereka memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangannya.⁴

Menurut Yusuf dan Sughandi mengungkapkan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan masa perkembangan dan pertumbuhan yang sangat menentukan pertumbuhan selanjutnya.⁵ Dalam perkembangan anak menjadi anak yang dewasa pasti banyak yang mempengaruhi perkembangan anak menuju kedewasaan, tetapi apa yang mereka dapat dan diajarkan kepada mereka sejak dini akan tetap membekas dan akan memiliki pengaruh yang dominan dalam setiap mereka menentukan pilihan dan langkah dalam menjalani hidup.

Berdasarkan Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.⁶

³Suryadi dan Dahlia. *Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h. 199

⁴Mulyasa. *Strategi Pembelajaran PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017), h. 145

⁵Fahrudin, Asef Umar. *Sukses Menjadi Guru PAUD*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2018), h. 113

⁶Suryadi dan Dahlia. *Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h. 156

Pendidikan pada anak usia dini pada dasarnya meliputi seluruh upaya dan tindakan yang dilakukan oleh pendidik dan orang tua dalam proses perawatan, pengasuhan dan pendidikan pada anak dengan menciptakan aura dan lingkungan dimana anak dapat bereksplorasi pengalaman yang memberikan kesempatan kepadanya untuk mengetahui dan memahami pengalaman belajar yang diperolehnya dari lingkungan, melalui cara mengamati, meniru dan bereksperimen yang berlangsung secara berulang-ulang dan melibatkan seluruh potensi dan kecerdasan anak.

Dalam Al Qur'an surat At Tin Allah SWT Berfirman:

سَفِيلِينَ أَسْفَلَ رَدَدْنَاهُمْ

Artinya : Kemudian Kami kembalikan Dia ke tempat yang serendah-rendahnya (neraka), (QS. At-Tin, 5).

Setiap anak didunia ini memiliki berbagai kecerdasan dalam tingkat dan indikator yang berbeda. Hal ini menemukan bahwa semua anak, pada hakikatnya adalah cerdas. Perbedaan tersebut ditentukan oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah rangsangan yang diberikan pada saat anak masih berusia dini.

Perbedaan kecerdasan diantara anak didik menuntut cara berpikir pendidik yang adil pada saat memberikan pengajaran. Pendidik yang baik mampu mendeteksi kecerdasan anak dengan cara mengamati perilaku, kecerdasan, minat, cara dan kualitas pada saat bereaksi terhadap stimulus yang diberikan. Menurut pendekatan psiko motris, kecerdasan dipandang sebagai sifat psikologis yang berbeda setiap individu.

Menurut Gardner dalam suyadi menetapkan ada 9 kecerdasan majemuk yaitu kecerdasan verbal-linguistik (*Word Smart*) kecerdasan yang berkaitan dengan bahasa, kecerdasan logika-matematika (*Number/reasoning Smart*) kecerdasan untuk mendeteksi pola, berpikir, deduktif, dan berpikir logis, kecerdasan visual-spasial (*Picture Smart*) kecerdasan berpikir secara visual, mampu memanipulasi dan menciptakan gambar, kecerdasan kinestetik/fisik (*Body Smart*) kecerdasan yang memiliki kecenderungan suka bergerak dan menyentuh serta memiliki kontrol gerakan, kecerdasan musikal (*Musical Smart*) kecerdasan dengan mampu mengubah kata-kata menjadi lagu dan menciptakan lagu berbagai musik, kecerdasan interpersonal (*People Smart*) kecerdasan yang terdapat orang-orang yang mudah untuk memiliki relasi sosial dengan orang lain dan tidak mengalami kesulitan dalam bekerja sama, kecerdasan spiritual (*spiritual intelligence*) kemampuan mengenal dan mencintai ciptaan tuhan, kecerdasan naturalis (*Natural Smart*) kecerdasan yang memiliki ketertarikan yang besar terhadap alam sekitar, dan kecerdasan interpersonal (*self smart*) kecerdasan memiliki pemahaman dan punya kendali yang baik dalam diri sendiri.⁷ Namun, dalam penelitian ini peneliti membatasi penelitian dengan kecerdasan interpersonal.

Kecerdasan logika matematika (*logic smart*) merupakan kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis. Secara bahasa, logika berasal dari kata *logos* (bahasa Yunani), yang artinya kata, ucapan, pikiran. Kecerdasan logika dikenalkan oleh

⁷Mulyasa. *Strategi Pembelajaran PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017), h.

Prof. Howard Garner, Kecerdasan logika matematika sering dipandang dan dihargai lebih tinggi dari jenis-jenis kecerdasan lainnya. Kecerdasan ini dicirikan sebagai kemampuan yang dimiliki otak.⁸

Permainan pasak deo merupakan salah satu mainan yang dapat meningkatkan kecerdasan logic smart. adalah kotak berlubang yang berisi potongan balok geometri berwarna-warni. Mainan Pasak Geometri Bertingkat ini cocok dijadikan sebagai mainan edukasi montessori sekolah paud tk anak laki-laki dan perempuan usia 1 tahun ke atas.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang dengan melakukan wawancara kepada Kepala Sekolah PAUD Negeri Pembina Ibu Sukarsih bahwa beberapa anak belum mengenal, mereka mengenal lambang bilangan sebatas hafalan, sehingga anak masih terbalik-balik dalam menyebutkan. Proses membilangan anak juga belum tepat yaitu ketidak sesuaian antara pengucapan dengan jumlah benda yang dihitung. Anak juga masih kesulitan dalam membedakan warna, bentuk dan berhitung.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti bermaksud untuk mengkaji seberapa besar pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.

⁸Fahrudin, Asef Umar. *Sukses Menjadi Guru PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2018), h. 134

B. Identifikasi Masalah

Atas dasar permasalahan secara umum, identifikasi masalah berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di PAUD negeri pembina bermani ilir kabupaten kepahiang ada beberapa masalah yang muncul dalam kemampuan logic smart anak di bidang berhitung, mengenal warna dan bentuk.

C. Batasan Masalah

Pada penelitian ini peneliti menggunakan media permainan edukatif pasak geo, adapun hal yang dilakukan saat penelitian adalah mengajak anak bermain selagi belajar menggunakan media permainan edukatif pasak geo agar anak dapat mengembangkan kemampuan logic smart anak di bidang berhitung, mengenal warna dan bentuk geometri.

D. Rumusan Masalah

Secara khusus rumusan masalah di jabarkan dalam pernyataan peneliti sebagai berikut apakah ada pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan logic smart anak di bidang behitung mengenal bentuk dan warna di paud negeri pembina bermani ilir kabupaten kepahiang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui Pengaruh Permaian Edukatif Pasak Geo Terhadap Kemampuan *Logic Smart* dilihat dari warna, bentuk dan berhitung terhadap anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

a. Bagi guru

Sebagai alternative bagi guru untuk dalam menyampaikan materi pembelajaran kemampuan logic smart anak.

b. Bagi siswa

Untuk meningkatkan kemampuan logic smart anak melalui permainan edukatif pasak geo.

c. Bagi peneliti

Sebagai salah satu alternative untuk mengembangkan penelitian lain yang menggunakan permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan logic smart anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang

2. Secara Praktis

a. Bagi guru

Sebagai bahan masukan bagi guru untuk dapat mempertimbangkan permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.

b. Bagi sekolah

Untuk menambah pengalaman dan pengetahuanserta meningkatkan perkembangan kemampuan logic smart anak.

c. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan , kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.

d. Bagi peneliti lain

Sebagai bahan masukan bagi peneliti lain tentang permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Permainan Edukatif

Permainan Edukatif merupakan permainan yang bertujuan untuk merangsang daya pikir anak-anak diusia dini untuk berlatih awal dalam berfikir dan belajar memahami, menganalisa, mengamati berbagai jenis maupun bentuk dari beberapa jenis permainan edukatif yang ada.

Permainan edukatif adalah permainan yang memiliki unsur mendidik yang didapatkan dari sesuatu yang ada dan melekat serta menjadi bagian dari permainan itu sendiri. Selain itu, permainan juga memberi rangsangan atau respons positif terhadap indra pemainnya. Indra yang dimaksud antara lain pendengaran, penglihatan, suara (berbicara, komunikasi), menulis, daya pikir, keseimbangan kognitif, motorik (keseimbangan gerak, daya tahan, kekuatan, keterampilan, dan ketangkasan), afeksi, serta kekayaan sosial dan spritual (budi pekerti luhur, cinta, kasih sayang, etika, kejujuran, tata krama dan sopan santun, persaingan sehat, serta pengorbanan). Keseimbangan indra inilah yang direncanakan agar mempengaruhi jasmani, nalar, imajinasi, watak dan karakter, sampai tujuan pendewasaan diri. Sebab, watak seseorang menentukan arah perjalanan hidupnya. Unsur edukatif lainnya dalam permainan adalah keseimbangan. Keseimbangan permainan tergantung

pada maksud dan tujuan dari pembuatan atau penciptaan permainan itu sendiri. Permainan yang edukatif pun, apabila berada di tangan orang yang salah, bisa berakibat buruk bagi tumbuh kembangnya siswa. Bagaimanapun hebatnya unsur edukatif dalam permainan, tetapi bila tidak difungsikan dengan tepat atau disalahtempatkan, maka akan berakibat buru terhadap psikis maupun fisik siswa.⁹

Manfaat Alat Permainan Edukatif Dengan bermain banyak aspek kecerdasan yang terasah dari anak. Hanya sayangnya, orang tua kadang tidak suka jika anaknya terlalu banyak bermain. Mereka menganggap bermain tidak banyak manfaatnya, bahkan kadang-kadang orangtua komplain dengan pihak sekolah ketika mereka mengetahui bahwa di sekolah anak-anak hanya bermain, yang seharusnya diajarkan tentang membaca, menulis dan berhitung. Padahal sesungguhnya masa prasekolah adalah masa bermain, maka tepat jika pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dilakukan dengan bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain. Bermain itu penting bagi anak, karena bermain merupakan bagian sangat penting dari proses tumbuh kembang anak.

Melalui kegiatan bermain, anak akan belajar berbagai hal tentang kehidupan sehari-hari. Anak akan mendapatkan pengalaman yang berkaitan dengan lingkungannya, baik lingkungan sosial budaya, lingkungan sosial ekonomi, maupun lingkungan fisik atau alam, yang sangat berguna untuk meningkatkan kemampuan berbahasa, berpikir,

⁹Suryadi dan Maulidya Ulfah. *Konsep Dasar PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2015), h. 113

bersikap, bergaul, berkarya dan sebagainya. Dalam permainan anak mencurahkan perhatian, perasaan dan pikiran pada proses bermain serta sifat dan bentuk alat mainannya. Dengan demikian anak-anak akan belajar mengenali dan menjajaki lingkungannya.

2. Fungsi Permainan Anak Edukatif

Fungsi Alat Permainan Edukatif (APE) Alat-alat permainan yang dikembangkan memiliki berbagai fungsi dalam mendukung penyelenggaraan proses belajar anak sehingga kegiatan dapat berlangsung dengan baik dan bermakna serta menyenangkan bagi anak. Fungsi-fungsi tersebut adalah:¹⁰

- a. Menciptakan situasi bermain (belajar) yang menyenangkan bagi anak dalam proses pemberian perangsangan indikator kemampuan anak. Sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya kegiatan bermain itu ada yang menggunakan alat, ada pula yang tidak menggunakan alat. Khusus dalam permainan yang menggunakan alat, dengan penggunaan alat-alat permainan tersebut anak-anak tampak sangat menikmati kegiatan belajar karena banyak hal yang mereka peroleh melalui kegiatan belajar tersebut.
- b. Menumbuhkan rasa percaya diri dan membentuk citra diri anak yang positif. Dalam suasana yang menyenangkan, anak akan

¹⁰Sutarman, Maman dan Asih. *Manajemen Pendidikan Usia Dini*. (Bandung : Pustaka Setia, 2016), h. 221

mencoba melakukan berbagai kegiatan yang mereka sukai dengan cara menggali dan menemukan sesuai yang ingin mereka ketahui. Kondisi tersebut sangat mendukung anak dalam mengembangkan rasa percaya diri mereka dalam melakukan kegiatan. Alat permainan edukatif memiliki fungsi yang sangat strategis sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan anak dalam melakukan kegiatan-kegiatannya sehingga rasa percaya diri dan citra diri berkembang secara wajar. Pada kegiatan anak memainkan suatu alat permainan dengan tingkat kesulitan tertentu misalnya menyusun balok-balok menjadi suatu bentuk bangunan tertentu, pada saat tersebut ada suatu proses yang dilalui anak sehingga anak mengalami suatu kepuasan setelah melampaui suatu tahap kesulitan tertentu yang terdapat dalam alat permainan tersebut. Proses-proses seperti itu akan dapat mengembangkan rasa percaya secara wajar dimana anak merasakan bahwa tiada suatu kesulitan yang tidak ditemukan penyelesaiannya.

- c. Memberikan stimulus dalam pembentukan perilaku dan pengembangan kemampuan dasar. Pembentukan perilaku melalui pembiasaan dan pengembangan kemampuan dasar merupakan fokus pengembangan pada anak usia dini. Alat permainan edukatif dirancang dan dikembangkan untuk memfasilitasi kedua aspek pengembangan tersebut. Sebagai contoh pengembangan

alat, permainan dalam bentuk boneka tangan akan dapat mengembangkan kemampuan berbahasa anak karena ada dialog dari tokoh-tokoh yang diperankan boneka tersebut, anak memperoleh pengetahuan tentang berbagai hal yang disampaikan melalui tokoh-tokoh boneka tersebut, dan pada saat yang sama anak-anak memperoleh pelajaran berharga mengenai karakteristik dan sifat yang dimiliki oleh para tokoh yang disimbolkan oleh boneka-boneka tersebut.

- d. Memberikan kesempatan anak bersosialisasi, berkomunikasi dengan teman sebaya. Alat permainan edukatif berfungsi memfasilitasi anak-anak mengembangkan hubungan yang harmonis dan komunikatif dengan lingkungan di sekitar misalnya dengan teman-temannya. Ada alat-alat permainan yang dapat digunakan bersama-sama antara satu anak dengan anak yang lain misalnya anak-anak menggunakan botol suara secara bersamasama dengan suara yang berbeda sehingga dihasilkan suatu irama yang merdu hasil karya anak-anak. Untuk menghasilkan suatu irama yang merdu dengan perbedaan botol-botol suara tersebut perlu kerjasama, komunikasi dan harmonisasi antar anak sehingga dihasilkan suara yang merdu. Ada dua hal yang menjadi perhatian ketika anak bermain, Pertama, bermain hendaknya tidak menyebabkan kecapaian yang berlebihan (menambah capai), dan kesulitan yang menyakitkan. Sebab,

dalam hal seperti itu terdapat bahaya bagi fisik dan melemahkan jasmani.¹¹

3. Pasak Geo

Pasak geo adalah kotak berlubang yang berisi potongan balok geometri berwarna-warni. Mainan Pasak Geometri Bertingkat ini cocok dijadikan sebagai mainan edukasi montessori sekolah paud tk anak laki-laki dan perempuan usia 1 tahun ke atas. Mainan kayu Geo merupakan mainan sekaligus alat peraga untuk mnstimulasi motorik anak.

4. Langkah Bermain Pasak Geo

Mainan kayu Geo 5 Bentuk. Geo 5 bentuk merupakan mainan sekaligus alat peraga untuk mnstimulasi motorik anak. Bermain dengan geo 5 bentuk ini sangat mudah dan banyak variasi permainannya. Sebagai salah satu contoh adalah dengan membongkar dan membuka setiap bentuk geometri dari pasak nya masing masing. Mainan edukasi ini terbuat dari bahan kayu pilihan, setiap bentuk geometri terbuat dari bahan kayu MDF dan alasnya terbuat dari bahan kayu pinus natural.

Lepaskan setiap bentuk geometri mulai dari bentuk lingkaran (yang paling mudah) yang memiliki 1 pasak hingga bentuk segi 5 (bentuk paling sulit) memiliki 5 buah pasak. Pada tahap pertama ajak anak anda untuk memasang geometri paling mudah yang hanya memiliki

¹¹Yus, Anita. *Model Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : Kencana, 2011), h.

1 buah pasak, setelah lancar bisa melanjutkan dengan bentuk selanjutnya hingga setiap bentuk terpasang dengan rapih.

5. *Logic Smart*

Logic Smart merupakan kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis. Secara bahasa, logika berasal dari kata *logos* (bahasa Yunani), yang artinya kata, ucapan, pikiran.¹²

Pengertian *logic smart* Istilah kecerdasan bukanlah sesuatu yang baru. Ilmu tentang kecerdasan pun berkembang dengan berjalannya dan berkembangnya ilmu pengetahuan. Dari berbagai disiplin ilmu banyak berbagai ahli yang melakukan penelitian tentang otak manusia secara fisik maupun potensinya.¹³ Logika adalah ilmu untuk berpikir dan menalar dengan benar. Secara bahasa, logika berasal dari kata “*logos*” (bahasa Yunani), yang artinya kata, ucapan, pikiran. Kemudian pengertian itu berkembang menjadi ilmu pengetahuan. Logika dalam pengertian ini adalah berkaitan dengan argumen-argumen, yang mempelajari metode-metode dan prinsip-prinsip untuk menunjukkan keabsahan (sah atau tidaknya) suatu argumen, khususnya yang dikembangkan melalui penggunaan metode-metode matematika dan simbol-simbol matematika dengan tujuan untuk menghindari makna ganda dari bahasa yang biasa kita gunakan sehari-hari. *Logic smart* di

¹²Charner, Kathy. *Buku Pintar PAUD Belajar Angka*. Jakarta : Erlangga, 2009), h.185

¹³Kusmayadi, Ismai. *Membongkar Kecerdasan Anak (Mendeteksi Bakat dan Potensi Anak Sejak Dini)*.(Jakarta : Gudang Ilmu, 2011), h. 145

perkenalkan oleh Prof. Howard Garner, yaitu seorang psikolog dan professor utama di Cognition and Education, Harvard graduate school of education dan juga professor di bidang neurology, boston University School Of Medicine. Prof. Howard Gardner mengatakan bahwa tidak boleh menganggap tinggi ataupun rendahnya kecerdasan seperti halnya tekanan darah 9 manusia, dan tes-tes kecerdasan bukanlah alat ukur yang mutlak.¹⁴ *Logic smart* (kecerdasan logis) didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar. Kemampuan ini, meliputi kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan angka dan penalaran, cerdas secara matematis-logis berarti cerdas angka dan cerdas dalam hukum logika berpikir.¹⁵ *Logic smart* adalah kemampuan berfikir dalam penalaran atau menghitung, Seperti kemampuan dalam mengamati masalah secara logis, ilmiah dan matematis. *Logic smart* menjadikan anak mempunyai kemampuan dalam mengenali pola-pola suatu kejadian dan susunannya, mereka senang bermain dengan angka, ingin mengetahui bagaimana cara kerja suatu benda.¹⁶ Kecerdasan logika adalah kapasitas untuk menggunakan angka, berfikir logis untuk menganalisa permasalahan atau kasus dan juga

¹⁴Wijayani, Novan Ardy. *Bina Karakter Anak Usia Dini : Panduan Orangtua dan Guru dalam Membentuk Kemandirian dan kedisiplinan Anak Usia Dini*. (Jogjakarta : Ar-Ruzz Media, 2013), h. 153

¹⁵Yaumi, Muhammad dan Nurdin Ibrahim. *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences)*. (Jakarta : Kencana, 2013), 45

¹⁶Muliawati, Nita Nur. *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h.225

melakukan perhitungan matematis. Logic smart (kecerdasan logis) adalah kecerdasan dalam hal angka dan logika. Logic smart ini menunjukkan tentang sensitivitas terhadap dan kemampuan mendeteksi, pola-pola logik. Selain itu juga kecerdasan ini melibatkan keterampilan mengolah angka atau mempelajari angka mengelompokkan membuat hipotesa dan atau kemahiran menggunakan logika atau akal sehat. Ini merupakan kecerdasan para ilmuwan, akuntan, pemrogram komputer, ahli matematik dan saintis. kecerdasan logika pada dasarnya melibatkan kemampuan-kemampuan menganalisis masalah 10 secara logis menemukan atau menciptakan rumus-rumus atau pola matematika dan menyelidiki sesuatu secara ilmiah. Teori yang menunjang kecerdasan logika (*logic smart*) antaranya adalah :¹⁷

- a. *Teori Bronfenberenner* yang menyatakan bahwa setiap manusia mempunyai bakat cara belajar kemampuan kognitif yang berbeda-beda dan kemampuan masing masing individu tergantung pada latar belakang sosial, budaya dimana mereka dibesarkan.
- b. *Teori Gardner* atau *Gardner's Theory of Multiple Intelligences*. Gardner membagi aspek kecerdasan menjadi 8 yang salah satunya adalah kecerdasan *logic smart* (logika matematika),

¹⁷Trianto. *Desai Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI*. (Jakarta : Kencana, 2011), h.123

selain *logic smart* ini yang termasuk dalam *multiple intelligences*/kecerdasan majemuk yaitu *word smart* (kecerdasan linguistik), *logic smart* (kecerdasan logika matematika), *body smart* (kecerdasan fisik), *picture smart* (kecerdasan visual spasial), *self smart* (kecerdasan intrapersonal), *people smart* (kecerdasan interpersonal), *music smart* (kecerdasan musical) dan *nature smart* (kecerdasan naturalis). Kecerdasan ini dapat saja dimiliki individu hanya saja dalam taraf yang berbeda. Selain itu kecerdasan ini tidak berdiri sendiri, kadang bercampur dengan kecerdasan yang lain.

6. Kemampuan Logic Smart Anak

a) Pengertian Kemampuan *Logic Smart* Anak

Berikut ini beberapa pengertian kecerdasan *logic smart* dari beberapa sumber buku:¹⁸

Kecerdasan *logic smart* (logis matematis) merupakan kecerdasan yang mencakup kemampuan menghitung, bereksperimen mengungkap fakta dan kemampuan memecahkan masalah-masalah matematika

Logic smart (kecerdasan logis) adalah kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar. Kemampuan ini, meliputi kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu

¹⁸Sundayana, Rostina. *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. (Bandung : Alfabeta, 2016), h145

dengan angka dan penalaran, cerdas secara matematis-logis berarti cerdas angka dan cerdas dalam hukum logika berpikir penalaran

Kecerdasan logika adalah kapasitas untuk menggunakan angka, berfikir logis untuk menganalisa permasalahan atau kasus dan juga melakukan perhitungan matematis. Kecerdasan logis-matematis adalah kemampuan seseorang dalam berfikir secara induktif dan deduktif, berfikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berfikir. Kecerdasan logika-matematika merupakan kemampuan untuk menangani bilangan, perhitungan, pola, pemikiran logis, dan ilmiah.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logika-matematika merupakan kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, menggunakan angka-angka, memecahkan soal-soal matematis, berpikir secara deduktif dan induktif, serta membuat pola-pola dan hubungan-hubungan yang logis dalam kehidupan sehari-hari.

b) Ciri-ciri Kecerdasan *Logic Smart* Anak

Kecerdasan *logic smart* mempunyai karakteristik atau ciri-ciri yang dapat membedakan dengan jenis-jenis kecerdasan lainnya, yaitu sebagai berikut:¹⁹

¹⁹Aziz, Safrudin. *Strategi Pembelajaran Aktif Anak Usia Dini*. (Yogyakarta: Kalimedia, 2017), h. 123

- 1) Merasakan berbagai tujuan dan fungsi mereka dalam lingkungannya.
- 2) Mengenal konsep-konsep yang bersifat kuantitas, waktu dan hubungan sebab dan akibat.
- 3) Menggunakan simbol-simbol abstrak untuk menunjukkan secara nyata (*konkret*), baik objek maupun konsep-konsep.
- 4) Menunjukkan keterampilan pemecahan masalah secara logis.
- 5) Memahami pola-pola dan hubungan-hubungan.
- 6) Mengajukan dan menguji hipotesis.
- 7) Menggunakan bermacam-macam keterampilan matematis seperti memperkirakan (*estimating*), perhitungan algoritme (*calculating algorithms*), menafsirkan statistik (*interpreting statistics*), dan menggambarkan informasi visual dalam bentuk grafik (gambar).
- 8) Menyukai operasi yang kompleks seperti kalkulus, fisika, pemrograman komputer, atau metode penelitian.
- 9) Berpikir secara matematis dengan mengumpulkan bukti, membuat hipotesis, merumuskan berbagai model, mengembangkan contoh-contoh tandingan dan membuat argumen-argumen yang kuat.
- 10) Menggunakan teknologi untuk memecahkan masalah matematis.

11) Mengungkapkan ketertarikan dalam karir-karir seperti akuntansi, teknologi komputer, hukum, mesin dan ilmu kimia.

12) Menciptakan model-model baru atau memahami wawasan baru dalam ilmu pengetahuan alam dan matematika.

Anak yang memiliki kecerdasan *logis-matematis* yang tinggi cenderung menyenangi kegiatan menganalisis dan mempelajari sebab akibat terjadi sesuatu. Ia menyenangi berfikir secara konseptual, misalnya menyusun hipotesis, mengadakan kategorisasi dan klasifikasi terhadap apa yang dihadapinya. Anak semacam ini cenderung menyukai aktivitas berhitung dan memiliki kecepatan tinggi dalam menyelesaikan problem matematika.²⁰

c) Indikator kecerdasan berpikir logis (*Logic Smart*) sebagai berikut:²¹

1. Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran lebih dari, kurang dari dan paling/ter
2. Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan
3. Menyusun Perencanaan Kegiatan yang akan dilakukan
4. Mengkategorisasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran
5. Mengurutkan Benda Berdasarkan ukuran dari yang paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.

d) Komponen Kecerdasan *Logic smart*

²⁰Fadillah. *Bermain dan Bermain Anak Usia Dini*. (Jakarta : Kencana, 2017), 124

²¹Tangyong, Agus F, dkk. *Pengembangan Anak Usia Dini*. (Jakarta : PT. Gramedia, 2009), h.198

Kecerdasan matematika dibedakan dalam enam komponen, yaitu: (1) kemampuan abstraksi, (2) kemampuan logika berpikir, (3) pemahaman yang spesifik, (4) kekuatan intuitif, (5) kemampuan menggunakan rumus/formula, (6) daya ingat/imajinasi berpikir matematika. Prinsip dasar dari pola pikir matematika terbagi kedalam empat komponen, yaitu:²²Komponen spasial yang terdiri dari (a) memahami bentuk bangun ruang dan kompleksitasnya; (b) ingatan terhadap bentuk bangun ruang; (c) abstraksi spasial/kemampuan dalam menggeneraliasi bentuk dalam ruang dan objek; (d) kombinasi spasial/ruang yakni memahami dan memiliki kemandirian dalam menemukan generalisasi, koneksi dan relasi antara objek bangun ruang.²³

1. Komponen logika yang terdiri dari (a) menyusun/memahami konsep dan keterkaitan antar konsep; (b) memahami, mengingat dan mandiri dalam memberikan konklusi/kesimpulan dan membuktikan berdasarkan bukti formal yang logis.
2. Komponen numerik yang terdiri dari (a) memahami/ menyusun konsep bilangan (b) ingatan mengenai bilangan/ pola dan mencari solusi yang berkaitan dengan bilangan.
3. Komponen simbolisasi yang terdiri dari (a) memahami simbol; (b) mengingat simbol (c) mengoperasikan dan menggunakan simbol.

²²Mulyasa. *Manajemen PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h.156

²³Fadillah, Muhammad. *Desain Pembelajaran PAUD : Tinjauan Teoretik % Praktik*. (Jogjakarta : AR-Ruzz Media, 2012)

Kecerdasan *logic smart* biasanya melibatkan beberapa komponen, yaitu perhitungan secara matematis, pemecahan masalah, pertimbangan induktif (penjabaran ilmiah dari khusus ke umum), pertimbangan deduktif (penjabaran ilmiah secara umum ke khusus), dan ketajaman pola-pola serta hubungan-hubungan²⁴

e) Cara Melatih Kecerdasan *Logic smart*

Kecerdasan *logic smart* adalah kemampuan dalam penalaran, mengurutkan, berfikir dalam pola sebab-akibat, menciptakan hipotesis, mencari keteraturan konseptual dan pola numerik, dan pandangan hidupnya umumnya bersifat rasional. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk merangsang kecerdasan *logic smart* adalah sebagai berikut:²⁵

1. Tempelkan poster-poster matematika, seperti perkalian, penjumlahan, pengurangan, dan lain-lain.
2. Ajarkan kepadanya cara hitung yang menyenangkan dan mudah dilakukan di mana saja, misalnya dengan jari.
3. Beri dia alat untuk menghitung seperti sempoa bila ia belum lancar menghitung.
4. Belikan komik-komik matematika dan pelajaran lainnya untuk mengatasi kelemahannya pada pelajaran lain.

²⁴Muliawati, Nita Nur. *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h. 134

²⁵Suryadi dan Maulidya Ulfah. *Konsep Dasar PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2015), h.178

5. Stimulasi dengan program komputer yang mengajarkan teknik membaca logis.
6. Jika mempunyai waktu luang, ajak anak bermain permainan yang menggunakan logika untuk menenangkannya, misalnya catur, teka-teki, tebak-tebakan, dan lain-lain.

7. Bermain Anak Usia Dini

a. Pengertian bermain

Bermain bagi anak usia dini sudah tidak asing lagi. Setiap pada anak usia dini, di situ pasti dijumpai kegiatan bermain. Bermain dan anak usia dini dibaratkan seperti halnya dua sisi mata uang. Antara sisi satu dengan sisi yang lainnya saling melengkapi dan tidak dapat dipisahkan. Karena memang bermain merupakan dunianya anak-anak. Dalam hal ini, aktivitas bermain yang dilakukan anak-anak merupakan cerminan kemampuan fisik, intelektual, emosional dan sosial.²⁶

Bermain adalah serangkaian kegiatan atau aktivitas anak untuk bersenang-senang. Bermain juga diartikan sebagai dunia anak-anak, yang merupakan hak asasi bagi anak usia dini dan hakiki pada masa prasekolah, berkaitan dengan hal itu Hurlock mengategorikan bermain menjadi dua, yaitu: “Bermain aktif dan bermain pasif, bermain aktif yaitu kesenangan yang dilakukan individu seperti berlari sedangkan bermain pasif yaitu tidak melakukan kegiatan secara langsung seperti menonton

²⁶Suryadi dan Maulidya Ulfah. *Konsep Dasar PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2015), h.212

tv”.Dikemukakan oleh Piaget menekankan bahwa “Bermain sebagai alat utama bagi anak untuk belajar dan suatu kegiatan yang dilakukan berulang-ulang yang menimbulkan kesenangan dan kepuasan”. Sedangkan menurut Masitoh bahwa “Bermain juga merupakan tuntutan dan kebutuhan yang esensial bagi anak TK” Melalui bermain anak akan dapat memuaskan tuntutan dan kebutuhan perkembangan dimensi motorik, kognitif, kreativitas, bahasa, emosi, sosial, nilai dan sikap hidup. Sehingga penerapan metode bermain dapat memotivasi anak dalam pembelajaran melalui metode bermain anak akan berada dalam suasana yang menyenangkan dan pembelajaran pun menjadi lebih menarik.

b. Karakteristik bermain Anak Usia Dini

Karakteristik bermain anak usia dini dapat dilihat melalui berbagai hal pada saat anak melakukan kegiatan bermain dan diklasifikasikan menjadi enam, yaitu: ²⁷

- a. Bermain muncul dari dalam diri anak, maksudnya keinginan bermain harus muncul dari dalam diri anak, sehingga anak dapat menikmati dan bermain sesuai dengan caranya sendiri.
- b. Bermain harus bebas dari aturan yang mengikat dan kegiatan untuk dinikmati, maksudnya bermain pada anak usia dini harus terbebas dari aturan yang mengikat, karena anak usia dini memiliki cara bermain sendiri.

²⁷Sutarman, Maman dan Asih. *Manajemen Pendidikan Usia Dini*. Bandung : Pustaka Setia, 2016), h. 136

- c. Bermain adalah aktivitas nyata atau sesungguhnya, maksudnya pada saat bermain air, anak melakukan aktivitas dengan air dan mengenal air dari bermainnya.
- d. Bermain harus didominasi oleh pemain maksudnya, pemain adalah anak itu sendiri tidak didominasi oleh orang dewasa.
- e. Bermain harus melibatkan peran aktif dari pemain.

8. Hakikat Anak Usia Dini

a. Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini adalah anak yang sedang berkembang dengan pesat baik secara fisik maupun psikis, sejak anak dilahirkan sampai berusia 6 tahun anak di katakan anak usia dini. banyak yang mengatakan masa itu disebut masa *golden age* karena pada masa ini akan menentukan bagaimana anak kelak dia menjadi dewasa baik dari segi fisik, psikis maupun kecerdasan yang dimiliki anak²⁸.

Anak usia dini adalah sosok individu yang menjalani individu yang sedang mengalami proses perkembangan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya.²⁹

Pengertian anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun (Undang-Undang Sisdiknas tahun 2003) dan sejumlah ahli pendidikan anak memberikan batasan 0-8 tahun.³⁰

²⁸Mulyasa. *Strategi Pembelajaran PAUD*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017)

²⁹Fahrudin, Asef Umar. *Sukses Menjadi Guru PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2018), h. 156

³⁰Suryadi dan Dahlia. *Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h. 199

Anak usia dini didefinisikan pula sebagai kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik. Mereka memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangannya.³¹

Menurut Yusuf dan Sugandi mengungkapkan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan masa perkembangan dan pertumbuhan yang sangat menentukan pertumbuhan selanjutnya.³² Dalam perkembangan anak menjadi anak yang dewasa pasti banyak yang mempengaruhi perkembangan anak menuju kedewasaan, tetapi apa yang mereka dapat dan diajarkan kepada mereka sejak dini akan tetap membekas dan akan memiliki pengaruh yang dominan dalam setiap mereka menentukan pilihan dan langkah dalam menjalani hidup.

b. Karakteristik Anak Usia Dini

Karakteristik anak usia dini sebagai berikut :³³

1) Bersifat egoisantris naif

Anak memandang dunia luar dari pandangannya sendiri, sesuai dengan pengetahuan dan pemahamannya sendiri, dibatasi oleh perasaan dan pikirannya yang masih sempit. Maka anak belum mampu memahami arti sebenarnya dari suatu peristiwa

³¹Mulyasa. *Strategi Pembelajaran PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017), h. 145

³²Fahrudin, Asef Umar. *Sukses Menjadi Guru PAUD*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2018), h. 113

³³Mulyasa. *Strategi Pembelajaran PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017), h.224

dan belum mampu menempatkan diri ke dalam kehidupan orang lain.

2) Relasi sosial yang primitif

Relasi sosial yang primitif merupakan akibat dari sifat egoisantris naif. Ciri ini ditandai oleh kehidupan anak yang belum dapat memisahkan antara dirinya dengan keadaan lingkungan sosialnya. Anak pada masa ini hanya memiliki minat terhadap benda-benda atau peristiwa yang sesuai dengan daya fantasinya. Anak mulai membangun dunianya dengan khayalan dan keinginannya sendiri.

3) Kesatuan jasmani dan rohani yang hampir tidak terpisahkan

Anak belum dapat membedakan antara dunia lahiriah dan batiniah. Isi lahiriah dan batiniah masih merupakan kesatuan yang utuh. Penghayatan anak terhadap sesuatu dikeluarkan atau diekspresikan secara bebas, spontan dan jujur baik dalam mimik, tingkah laku maupun pura-pura, anak mengekspresikannya secara terbuka karena itu janganlah mengajari atau membiasakan anak untuk tidak jujur.

4) Sikap hidup yang fisiognomis

Anak bersikap fisiognomis terhadap dunianya, artinya secara langsung anak memberikan atribut atau sifat lahiriah atau sifat konkrit, nyata terhadap apa yang dihayatinya. Kondisi ini disebabkan karena pemahaman anak terhadap apa yang

dihadapinya masih bersifat menyatu (totaliter) antara jasmani dan rohani. Anak belum dapat membedakan antara benda hidup dan benda mati. Segala sesuatu yang ada disekitarnya dianggap memiliki jiwa yang merupakan makhluk hidup yang memiliki jasmani dan rohani sekaligus, seperti dirinya sendiri.

c. Tahap-tahap Perkembangan Anak Usia Dini

1) Tahap Sensorimotor (0-2 tahun)

Tahap sensorimotor yaitu tahap dimana anak berumur sejak lahir hingga sekitar dua tahun. Pada tahap ini merupakan periode dimana bayi dapat mengkoordinasikan input sensor dan kemampuan gerakanya untuk membentuk skema perilaku yangmemungkinkannya bergerak dalam lingkungan dan mengetahui lingkungannya.

Pada dua tahun pertama, bayi berkembang dari makhluk yang berkembang dengan reflek dan dengan pengetahuan yang sangat terbatas. Piaget membagi periode sensorimotor menjadi 6 sub tahap yang menggambarkan transisi bertahap dari organism yang menggunakan reflek menjadi organism yang bercermin pada diri sendiri.

2) Perkembangan Ketrampilan Memecahkan Masalah

Piaget memberi ciri pertama dalam hidup bayi sebagai tahap kegiatan reflek, yaitu suatu periode dimana perilaku bayo

terbatas pada latihan reflek yang alami, menambahkan obyek baru ke dalam skema refleksif, dan menghantarkan reflek kepada benda nyata. Pada tahap ini merupakan permulaan dari perkembangan kognitif.

3) Perkembangan Imitasi (Peniruan)

Piaget menemukan adanya adaptasi peniruan yang bermakna dimana bayi tidak mampu meniru respon asli yang ditunjukkan oleh orang dewasa hingga usia 8-12 bulan. Pada usia 18-12 bulan terdapat peniruan yang tertunda, yaitu kemampuan melakukan kembali perilaku yang telah lama dicontohkan karena mereka sedang membangun mental simbolis, atau imajinasi dari perilaku contoh yang tersimpan dan dimunculkan di lain waktu. Tetapi, menurut pendapat para ahli lainnya menyatakan bahwa kapasitas untuk penundaan peniruan yang memungkinkan bayi untuk menyusun, menyimpan, dan kemudian memunculkan kembali mental simbolis ditunjukkan jauh lebih awal dari yang telah dikemukakan Piaget.

4) Perkembangan Ketetapan Benda

Pada tahap ini merupakan suatu pemikiran bahwa benda tetap ada ketika benda tersebut tidak lagi dapat terlihat oleh indera lainnya, tetapi karena pada bayi usia 4-8 bulan sangat tergantung pada panca indera dan kemampuan motorik untuk memahami

suatu benda, maka ia akan berpikir bahwa suatu benda ada apabila dapat diindera.

d. Faktor perkembangan anak usia dini

Adapun perkembangan anak usia dini dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

1) Perkembangan anatomis

perkembangan anatomis ditunjukkan dengan adanya perubahan kuantitas pada struktur tulang, proporsi tinggi kepala dan badan secara menyeluruh.

2) Perkembangan psikologis

Pada anak usia dini otot berfungsi untuk pengontrol motorik, peningkatan motorik terjadi sejalan dengan meningkatnya kemampuan koordinasi tangan, mata, dan kaki. perkembangan motorik akan berkembang dengan baik jika mempunyai kesempatan melakukan aktivitas dalam membentuk gerakan dengan menggunakan seluruh anggota tubuh. Perkembangan motorik meliputi perkembangan motorik kasar dan halus, otot berfungsi untuk melakukan gerakan dasar tubuh yang terkoordinasi oleh otak seperti berjalan, berlari, melompat, menendang, melempar, memukul dan menarik.

9. Pengertian Warna

Warna termasuk salah satu unsur keindahan dalam seni dan desain selain unsur-unsur visual yang lain. Warna secara fisik dan psikologis. Warna secara fisik adalah sifat cahaya yang dipancarkan, sedangkan

secara psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan. Warna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenai cahaya tersebut.³⁴ Warna merupakan bagian dari cahaya yang diteruskan atau dipantulkan. Terdapat tiga unsur yang penting dari pengertian warna, yaitu benda, mata dan unsur cahaya. Secara umum, warna didefinisikan sebagai unsur cahaya yang dipantulkan oleh sebuah benda dan selanjutnya diintrepetasikan oleh mata berdasarkan cahaya yang mengenai benda tersebut.

Warna merupakan elemen penting dalam semua lingkup disiplin seni rupa, bahkan secara umum warna merupakan bagian penting dari segala aspek kehidupan manusia. Hal tersebut dapat kita lihat dari semua benda yang dipakai oleh manusia, semua peralatan, pakaian, bahkan alam disekeliling kita merupakan benda yang berwarna. Karena begitu penting peranan warna bagi manusia warna sering kali dipakai sebagai elemen estetis, sebagai representasi dari alam, warna sebagai komunikasi, dan warna sebagai ekspresi.

10. Pengertian Bentuk

Bentuk adalah satu-satunya objek studi yang dapat memberikan pengetahuan. Konsep awal Yunani mengenai bentuk lebih dahulu ada daripada penggunaan secara filosofis yang telah terbukti dan diwakili dengan sejumlah kata terutama yang berhubungan dengan visi, pandangan,

³⁴Suryadi dan Dahlia. *Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h. 27

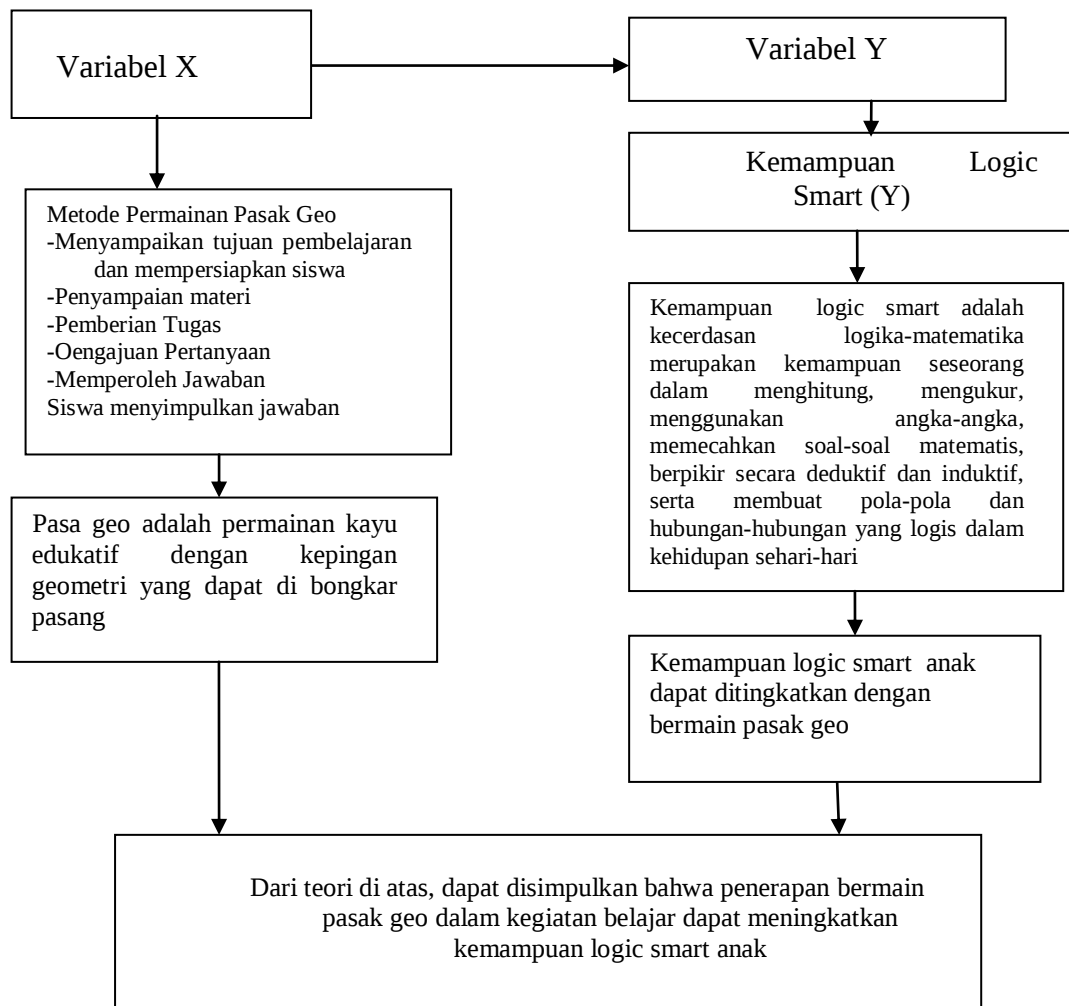
dan penampilan. Kata-kata (*eidos*) dan (*ide*) berasal dari akar kata dalam bahasa Indo-Eropa "melihat". *Eidos* (meskipun bukan *ide*) sudah dibuktikan dalam naskah-naskah era Homer, era paling awal dalam sastra Yunani. Transliterasi ini dan translasi tradisi Jerman dan Latin mengarah pada pengekspresian "teori ide-Ide." Kata tersebut bukan kata bahasa Inggris "idea", yang hanya merupakan suatu konsep mental.³⁵

Bentuk ialah satu titik temu antara ruang dan massa. Bentuk juga merupakan penjabaran geometris dari bagian semesta bidang yang di tempati oleh objek tersebut, yaitu ditentukan oleh batas-batas terluarnya namun tidak tergantung pada lokasi (koordinat) dan orientasi (rotasi) nya terhadap bidang semesta yang di tempati.

³⁵Soetopo, Helyantini. *Aktivitas Cerdas Usia Dini 5-6 Tahun*. (Jakarta :Erlangga, 2012),

11. Kerangka Berpikir

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1: Kerangka Berfikir

Pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan judul pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan logic smart anak di PAUD Pembia Muara Langkap Kabupaten Kepahiang.

B. Kajian Penelitian Terdahulu

1. Skripsi Giyatni, dengan judul, "Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Melalui Metode Bermain Peran Pada Kelompok B TK AL Irsyad Tawangmangu Karanganyar Tahun Ajaran 2012 / 2013, Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Muhammadiyah Surakarta.³⁶

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Kecerdasan Interpersonal melalui metode bermain peran pada proses pembelajaran bidang pengembangan sosial emosional pada Kelompok B TK Al Irsyad Tawangmangu Karanganyar. Penelitian ini sebagai penelitian tindakan kelas yang dimana satu kelas pembelajaran belum maksimal. Penelitian ini dilakukan oleh guru sebagai peneliti dan pengamat dalam proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh peneliti dari teknik analisis komparatif yaitu membandingkan hasil pengamatan pada indikator pada setiap siklus, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode bermain peran dapat mengembangkan Kecerdasan Interpersonal anak kelompok B. Hal ini ditunjukan dari hasil pengumpulan data dari peneliti yang berupa wawancara, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi dari lembar pengumpulan data tersebut pada setiap siklus ada peningkatan secara signifikan. Pada kegiatan bermain peran yang dilakukan pra siklus 57,03 %, setelah pelaksanaan tindakan siklus I sudah

³⁶Skripsi Giyatni, dengan judul, "Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Melalui Metode Bermain Peran Pada Kelompok B TK AL Irsyad Tawangmangu Karanganyar Tahun Ajaran 2012 / 2013, (Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Muhammadiyah Surakarta, tahun 2013)

meningkat menjadi 64,46 % dan pada siklus II sudah menjadi lebih meningkat menjadi 90,62 % dan kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan tindakan mendapat respon dari anak yang positif, sehingga anak antusias dalam melaksanakan kegiatan karena pembelajaran yang dilakukan oleh guru lebih kreatif, inovatif dan menyenangkan.

2. Skripsi Yut Tri Winarsih, dengan judul; “Peningkatan Kecerdasan Interpersonal Melalui Metode Bercerita Pada Kelompok ADI TK AL Islam Kadipiro Sambirejo Sragen Tahun Ajaran 2011/2012. Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, tahun 2012.³⁷

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan interpersonal pada anak melalui kegiatan Bercerita dengan buku cerita pada kelompok A di TK Al Islam Kadipiro, Sambirejo, Sragen. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas, penerima tindakan adalah anak kelompok A. Pelaksana tindakan adalah peneliti, sedangkan guru kelas bertindak sebagai kolaborator. Data dikumpulkan melalui observasi dan catatan lapangan. Analisis data secara deskriptif kualitatif dengan model alur yang terdiri atas pengumpulan data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kecerdasan interpersonal anak secara berarti dalam proses pembelajaran melalui kegiatan bercerita. Hal ini dapat dilihat dari adanya

³⁷Skripsi Yut Tri Winarsih, dengan judul; “*Peningkatan Kecerdasan Interpersonal Melalui Metode Bercerita Pada Kelompok A DI TK AL Islam Kadipiro Sambirejo Sragen Tahun Ajaran 2011/2012.* (Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, tahun 2012)

peningkatan prosentase kecerdasan interpersonal anak, yakni sebelum tindakan nilai rata-rata kelas 9,05, dengan prosentase 37,%, peningkatan siklus I nilai rata-rata kelas 10,25, dengan prosentase 42,5%, pada siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 15,95, dengan prosentase 66,5%, dan pada siklus III nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 20,3, dengan prosentase 84,2%. Dengan demikian penelitian ini menyimpulkan bahwa kegiatan bercerita dengan buku cerita dapat meningkatkan kecerdasan interpersonal anak.

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

Ha: ada pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang

Ho: Tidak ada pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini dengan rancangan percobaan *pre experimental design* yaitu hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini terjadi karena tidak adanya variabel control.³⁸ Adapun model *pre experimental design* yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design* yaitu pengukuran yang dilakukan sebelum dan setelah intervensi terhadap satu kelompok sampel. Pada penelitian ini akan melihat permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* dilihat dari warna, bentuk dan berhitung terhadap anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

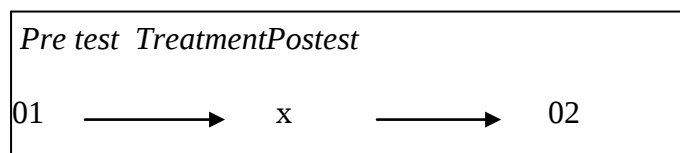
Dalam penelitian ini dilakukan di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan setelah turunnya SK penelitian dari pihak pakultas. Setelah SK penelitian turun, baru penelitian melakukan observasi ke PAUD negeri pembina bermani ilir kabupaten kepahiang.

³⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 74

C. Desain Penelitian

Sebagai rambu-rambu agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan yang telah diterapkan maka dibuat desain penelitian. Desain ini dikembangkan berdasarkan permasalahan kedalam unit-unit penelitian yang diorganisir secara sistematis sehingga dijadikan pedoman penelitian.

Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3.1 *One group pretest-posttest design*

01 = Kemampuan logic smart sebelum permainan edukatif pasak geo

02 = Kemampuan logic smart setelah permainan edukatif pasak geo

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.³⁹

³⁹Aqib, Zainal, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, TK*. Bandung : CV. Yrama Widya, 2008), h. 186

Jadi populasi bukan hanya tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang di pelajari. tetapi meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang di miliki oleh subjek atau objek itu.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa di paud negeri pembina bermani ilir kabupaten kepahiang yang masih tercatat aktif sebagai siswa di sekolah selama penelitian ini di lakukan di mana siswa di paud negeri pembina bermani ilir kabupaten kepahiang berjumlah 10 siswa perempuan dan 10 siswa laki laki.

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah anak kelas A di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang usia 4-6 tahun sebanyak 20 anak.

2. Sampel

Sampel adalah bagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang di perlukan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi sample adalah anak usia 5-6 tahun di paud negeri pembina bermani ilir kabupaten kepahiang kelompok siswa yang mendapat perlakuan dengan menggunakan permainan edukatif pasak geo terhadap kecerdasan logic smart anak dengan sample 20 anak.⁴⁰

⁴⁰Putra, Nusa dan Ninin Dwilestari. *Penelitian Kualitatif : Pendidikan Anak Usia Dini*. (Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada, 2012), h. 231

E. Instrumen penelitian

Padaprinsipnyapenelitiadalahmelakukanpengukuran, terhadapfenomenal sosial maupun alam meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian namun demikian dalam skala yang paling rendah laporan juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian

Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka hasil dan alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomenal alam maupun fenomenal sosial yang diambil secara spesifik semua fenomenal ini disebut variabel penelitian.

Titik tolak dari penyusunan instrumen peneliti adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel –variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan dan pernyataan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi, observasi dan *checklist*.

1. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk (1) memperoleh data tentang profil sekolah PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang, (2)

memperoleh data tentang nama-nama siswa yang akan menjadi sampel penelitian, dan (3) mendapatkan data tentang nilai tes siswa.

2. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua dua diantara yang penting adalah proses pengamatan dan ingatan. Dalam observasi terstruktur, peneliti telah mengetahui dengan pasti informasi apa yang hendak digali dari narasumber. Pada kondisi ini, peneliti biasanya sudah membuat daftar pertanyaan secara sistematis. Peneliti juga bisa menggunakan berbagai instrumen penelitian seperti alat bantu *recorder*, kamera untuk foto, serta instrumen-instrumen lain

Teknik observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung ke tempat penelitian yaitu PAUD Negeri Pembina Bermaniilir Kabupaten Kepahiang. Dalam observasi ini penelitian menggunakan daftar check list (✓) pada kolom yang sesuai ketentuannya yaitu: Berkembang sangat baik diberi skor 4, Berkembang sesuai dengan harapan 3, mulai berkembang 2, dan belum berkembang.

3. Check List

Check

List dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung ke tempat penelitian menggunakan daftar check list (✓) pada kolom yang sesuai ketentuannya yaitu: berkembang sangat baik diberi skor 4, berkembang sesuai harapan diberi skor 3, mulai berkembang diberi skor 2, belum berkembang diberi skor 1.

G. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif adalah statistic yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.⁴¹ Data yang dikumpulkan adalah data-data yang masih mentah sehingga perlu diolah dan dianalisis terlebih dahulu.

Adapun data yang dianalisis dalam penelitian kuantitatif melalui perhitungan statistik dan lebih jelasnya maka penelitian ini dilengkapi dengan paparan secara kuantitatif yaitu suatu bentuk paparan deskriptif analisis. Dari awal penelitian hingga akhir penelitian proses analisis data akan terus berlangsung. Adapun langkah statistik yang digunakan untuk eksperimen dengan melakukan *pre-tes* dan *post-tes* adalah sebagai berikut:

- a. Mencari rerata nilai tes awal
- b. Mencari rerata nilai tes akhir
- c. Menghitung perbedaan rerata melalui SPSS 15

2. Pengujian Kualitas Data

- a. Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data dari beberapa variabel penelitian yang diperoleh berasal dari

⁴¹Sugiyono. *Statistik Untuk Penelitian*. (Bandung : Alfabeta, 2012), h. 29

data yang berdistribusi secara normal atau tidak. Teknik yang digunakan untuk pengujian normalitas dan tiap variabel dalam penelitian ini adalah *Kolmogorov-Smirnov*. Yaitu, membandingkan distribusi data yang akan diuji normalitasnya dengan distribusi normal baku.⁴² Untuk menentukan normalitas digunakan pedoman sebagai berikut:

1. Signifikansi uji (α) = 0.05
2. Jika $Sig > \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
3. Jika $Sig < \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai varians dan digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai varians yang sama atau tidak.⁴³ Pengujian ini sebagai uji uji persyaratan berikutnya sebelum penggunaan teknik analisis. Metode yang digunakan untuk uji ini adalah uji *Levene* yaitu tes uji *Of Homogeneity Of Variance* untuk menentukan homogenitas digunakan pedoman sebagai berikut:

1. Signifikansi uji (α) = 0.05
2. Jika $Sig > (\alpha)$, maka variansi setiap sampel sama (homogen)

⁴²Kasmadi, Nia Siti Sunariah, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: ALFABETA, 2013), h.116

⁴³Asep Saepul Hamdi, E.Bahrudin, *Metode Penelitian Kuantitatif: aplikasi dalam pendidikan*, (Yogyakarta: CV.Budi Utama, 2014), h.119

3. Jika $\text{Sig} < (\alpha)$, maka variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen)

3. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus *Wilcoxon* sebagai berikut:

Wilcoxon Signed Rank Test adalah uji nonparametris untuk mengukur signifikansi perbedaan antara 2 kelompok data berpasangan berskala ordinal atau interval tetapi berdistribusi tidak normal. Uji Wilcoxon Signed Rank Test merupakan uji alternatif dari uji pairing t test atau t paired apabila tidak memenuhi asumsi normalitas. Uji ini dikenal juga dengan istilah Wilcoxon Match Pair Test.

Uji wilcoxon digunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data apakah berbeda atau tidak. Wilcoxon signed Rank test ini digunakan hanya untuk data bertipe interval atau ratio, namun datanya tidak mengikuti distribusi normal. Uji hipotesis :

$H_0 : d = 0$ (tidak ada perbedaan diantara dua perlakuan yang diberikan)

$H_1 : d \neq 0$ (ada perbedaan diantara dua perlakuan yang diberikan)

Dengan menunjukkan selisih nilai antara kedua perlakuan. Statistik uji:

$$Z = \frac{T - \left[\frac{1}{4N(N+1)} \right]}{\sqrt{\frac{1}{24N(N+1)(2N+1)}}}$$

Dimana: :

N = banyak data yang berubah setelah diberi perlakuan berbeda

T = jumlah ranking dari nilai selisih yang negative (apabila banyaknya selisih yang positif lebih banyak dari banyaknya selisih negatif)

= jumlah ranking dari nilai selisih yang positif (apabila banyaknya selisih yang negatif > banyaknya selisih yang positif)

BAB II

LANDASAN TEORI

D. Kajian Teori

12. Permainan Edukatif

Permainan Edukatif merupakan permainan yang bertujuan untuk merangsang daya pikir anak-anak diusia dini untuk berlatih awal dalam berfikir dan belajar memahami, menganalisa, mengamati berbagai jenis maupun bentuk dari beberapa jenis permainan edukatif yang ada.

Permainan edukatif adalah permainan yang memiliki unsur mendidik yang didapatkan dari sesuatu yang ada dan melekat serta menjadi bagian dari permainan itu sendiri. Selain itu, permainan juga memberi rangsangan atau respons positif terhadap indra pemainnya. Indra yang dimaksud antara lain pendengaran, penglihatan, suara (berbicara, komunikasi), menulis, daya pikir, keseimbangan kognitif, motorik (keseimbangan gerak, daya tahan, kekuatan, keterampilan, dan ketangkasan), afeksi, serta kekayaan sosial dan spritual (budi pekerti luhur, cinta, kasih sayang, etika, kejujuran, tata krama dan sopan santun, persaingan sehat, serta pengorbanan). Keseimbangan indra inilah yang direncanakan agar mempengaruhi jasmani, nalar, imajinasi, watak dan karakter, sampai tujuan pendewasaan diri. Sebab, watak seseorang menentukan arah perjalanan hidupnya. Unsur edukatif lainnya dalam permainan adalah keseimbangan permainan tergantung

pada maksud dan tujuan dari pembuatan atau penciptaan permainan itu sendiri. Permainan yang edukatif pun, apabila berada di tangan orang yang salah, bisa berakibat buruk bagi tumbuh kembangnya siswa. Bagaimanapun hebatnya unsur edukatif dalam permainan, tetapi bila tidak difungsikan dengan tepat atau disalahtempatkan, maka akan berakibat buru terhadap psikis maupun fisik siswa.⁴⁴

Manfaat Alat Permainan Edukatif Dengan bermain banyak aspek kecerdasan yang terasah dari anak. Hanya sayangnya, orang tua kadang tidak suka jika anaknya terlalu banyak bermain. Mereka menganggap bermain tidak banyak manfaatnya, bahkan kadang-kadang orangtua komplain dengan pihak sekolah ketika mereka mengetahui bahwa di sekolah anak-anak hanya bermain, yang seharusnya diajarkan tentang membaca, menulis dan berhitung. Padahal sesungguhnya masa prasekolah adalah masa bermain, maka tepat jikapembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dilakukan dengan bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain. Bermain itu penting bagi anak, karena bermain merupakan bagian sangat penting dari proses tumbuh kembang anak.

Melalui kegiatan bermain, anak akan belajar berbagai hal tentang kehidupan sehari-hari. Anak akan mendapatkan pengalaman yang berkaitan dengan lingkungannya, baik lingkungan sosial budaya, lingkungan sosial ekonomi, maupun lingkungan fisik atau alam, yang sangat berguna untuk meningkatkan kemampuan berbahasa, berpikir,

⁴⁴Suryadi dan Maulidya Ulfah. *Konsep Dasar PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2015), h. 113

bersikap, bergaul, berkarya dan sebagainya. Dalam permainan anak mencurahkan perhatian, perasaan dan pikiran pada proses bermain serta sifat dan bentuk alat permainannya. Dengan demikian anak-anak akan belajar mengenali dan menjajaki lingkungannya.

13. Fungsi Permainan Anak Edukatif

Fungsi Alat Permainan Edukatif (APE) Alat-alat permainan yang dikembangkan memiliki berbagai fungsi dalam mendukung penyelenggaraan proses belajar anak sehingga kegiatan dapat berlangsung dengan baik dan bermakna serta menyenangkan bagi anak. Fungsi-fungsi tersebut adalah:⁴⁵

- a. Menciptakan situasi bermain (belajar) yang menyenangkan bagi anak dalam proses pemberian perangsangan indikator kemampuan anak. Sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya kegiatan bermain itu ada yang menggunakan alat, ada pula yang tidak menggunakan alat. Khusus dalam permainan yang menggunakan alat, dengan penggunaan alat-alat permainan tersebut anak-anak tampak sangat menikmati kegiatan belajar karena banyak hal yang mereka peroleh melalui kegiatan belajar tersebut.
- b. Menumbuhkan rasa percaya diri dan membentuk citra diri anak yang positif. Dalam suasana yang menyenangkan, anak akan

⁴⁵Sutarman, Maman dan Asih. *Manajemen Pendidikan Usia Dini*. (Bandung : Pustaka Setia, 2016), h. 221

mencoba melakukan berbagai kegiatan yang mereka sukai dengan cara menggali dan menemukan sesuai yang ingin mereka ketahui. Kondisi tersebut sangat mendukung anak dalam mengembangkan rasa percaya diri mereka dalam melakukan kegiatan. Alat permainan edukatif memiliki fungsi yang sangat strategis sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan anak dalam melakukan kegiatan-kegiatannya sehingga rasa percaya diri dan citra diri berkembang secara wajar. Pada kegiatan anak memainkan suatu alat permainan dengan tingkat kesulitan tertentu misalnya menyusun balok-balok menjadi suatu bentuk bangunan tertentu, pada saat tersebut ada suatu proses yang dilalui anak sehingga anak mengalami suatu kepuasan setelah melampaui suatu tahap kesulitan tertentu yang terdapat dalam alat permainan tersebut. Proses-proses seperti itu akan dapat mengembangkan rasa percaya secara wajar dimana anak merasakan bahwa tiada suatu kesulitan yang tidak ditemukan penyelesaiannya.

- c. Memberikan stimulus dalam pembentukan perilaku dan pengembangan kemampuan dasar. Pembentukan perilaku melalui pembiasaan dan pengembangan kemampuan dasar merupakan fokus pengembangan pada anak usia dini. Alat permainan edukatif dirancang dan dikembangkan untuk memfasilitasi kedua aspek pengembangan tersebut. Sebagai contoh pengembangan

alat, permainan dalam bentuk boneka tangan akan dapat mengembangkan kemampuan berbahasa anak karena ada dialog dari tokoh-tokoh yang diperankan boneka tersebut, anak memperoleh pengetahuan tentang berbagai hal yang disampaikan melalui tokoh-tokoh boneka tersebut, dan pada saat yang sama anak-anak memperoleh pelajaran berharga mengenai karakteristik dan sifat yang dimiliki oleh para tokoh yang disimbolkan oleh boneka-boneka tersebut.

- d. Memberikan kesempatan anak bersosialisasi, berkomunikasi dengan teman sebaya. Alat permainan edukatif berfungsi memfasilitasi anak-anak mengembangkan hubungan yang harmonis dan komunikatif dengan lingkungan di sekitar misalnya dengan teman-temannya. Ada alat-alat permainan yang dapat digunakan bersama-sama antara satu anak dengan anak yang lain misalnya anak-anak menggunakan botol suara secara bersamaan dengan suara yang berbeda sehingga dihasilkan suatu irama yang merdu hasil karya anak-anak. Untuk menghasilkan suatu irama yang merdu dengan perbedaan botol-botol suara tersebut perlu kerjasama, komunikasi dan harmonisasi antar anak sehingga dihasilkan suara yang merdu. Ada dua hal yang menjadi perhatian ketika anak bermain, Pertama, bermain hendaknya tidak menyebabkan kecapaian yang berlebihan (menambah capai), dan kesulitan yang menyakitkan. Sebab,

dalam hal seperti itu terdapat bahaya bagi fisik dan melemahkan jasmani.⁴⁶

14. Pasak Geo

Pasak geo adalah kotak berlubang yang berisi potongan balok geometri berwarna-warni. Mainan Pasak Geometri Bertingkat ini cocok dijadikan sebagai mainan edukasi montessori sekolah paud tk anak laki-laki dan perempuan usia 1 tahun ke atas. Mainan kayu Geo merupakan mainan sekaligus alat peraga untuk mnstimulasi motorik anak.

15. Langkah Bermain Pasak Geo

Mainan kayu Geo 5 Bentuk. Geo 5 bentuk merupakan mainan sekaligus alat peraga untuk mnstimulasi motorik anak. Bermain dengan geo 5 bentuk ini sangat mudah dan banyak variasi permainannya. Sebagai salah satu contoh adalah dengan membongkar dan membuka setiap bentuk geometri dari pasak nya masing masing. Mainan edukasi ini terbuat dari bahan kayu pilihan, setiap bentuk geometri terbuat dari bahan kayu MDF dan alasnya terbuat dari bahan kayu pinus natural.

Lepaskan setiap bentuk geometri mulai dari bentuk lingkaran (yang paling mudah) yang memiliki 1 pasak hingga bentuk segi 5 (bentuk paling sulit) memiliki 5 buah pasak. Pada tahap pertama ajak anak anda untuk memasang geometri paling mudah yang hanya memiliki

⁴⁶Yus, Anita. *Model Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : Kencana, 2011), h.

1 buah pasak, setelah lancar bisa melanjutkan dengan bentuk selanjutnya hingga setiap bentuk terpasang dengan rapih.

16. *Logic Smart*

Logic Smart merupakan kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis. Secara bahasa, logika berasal dari kata *logos* (bahasa Yunani), yang artinya kata, ucapan, pikiran.⁴⁷

Pengertian *logic smart* Istilah kecerdasan bukanlah sesuatu yang baru. Ilmu tentang kecerdasan pun berkembang dengan berjalannya dan berkembangnya ilmu pengetahuan. Dari berbagai disiplin ilmu banyak berbagai ahli yang melakukan penelitian tentang otak manusia secara fisik maupun potensinya.⁴⁸ Logika adalah ilmu untuk berpikir dan menalar dengan benar. Secara bahasa, logika berasal dari kata “*logos*” (bahasa Yunani), yang artinya kata, ucapan, pikiran. Kemudian pengertian itu berkembang menjadi ilmu pengetahuan. Logika dalam pengertian ini adalah berkaitan dengan argumen-argumen, yang mempelajari metode-metode dan prinsip-prinsip untuk menunjukkan keabsahan (sah atau tidaknya) suatu argumen, khususnya yang dikembangkan melalui penggunaan metode-metode matematika dan simbol-simbol matematika dengan tujuan untuk menghindari makna ganda dari bahasa yang biasa kita gunakan sehari-hari. *Logic smart* di

⁴⁷Charner, Kathy. *Buku Pintar PAUD Belajar Angka*. Jakarta : Erlangga, 2009), h.185

⁴⁸Kusmayadi, Ismai. *Membongkar Kecerdasan Anak (Mendeteksi Bakat dan Potensi Anak Sejak Dini)*. (Jakarta : Gudang Ilmu, 2011), h. 145

perkenalkan oleh Prof. Howard Garner, yaitu seorang psikolog dan professor utama di Cognition and Education, Harvard graduate school of education dan juga professor di bidang neurology, boston University School Of Medicine. Prof. Howard Gardner mengatakan bahwa tidak boleh menganggap tinggi ataupun rendahnya kecerdasan seperti halnya tekanan darah 9 manusia, dan tes-tes kecerdasan bukanlah alat ukur yang mutlak.⁴⁹ *Logic smart* (kecerdasan logis) didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar. Kemampuan ini, meliputi kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan angka dan penalaran, cerdas secara matematis-logis berarti cerdas angka dan cerdas dalam hukum logika berpikir.⁵⁰ *Logic smart* adalah kemampuan berfikir dalam penalaran atau menghitung, Seperti kemampuan dalam mengamati masalah secara logis, ilmiah dan matematis. *Logic smart* menjadikan anak mempunyai kemampuan dalam mengenali pola-pola suatu kejadian dan susunannya, mereka senang bermain dengan angka, ingin mengetahui bagaimana cara kerja suatu benda.⁵¹ Kecerdasan logika adalah kapasitas untuk menggunakan angka, berfikir logis untuk menganalisa permasalahan atau kasus dan juga

⁴⁹Wijayani, Novan Ardy. *Bina Karakter Anak Usia Dini : Panduan Orangtua dan Guru dalam Membentuk Kemandirian dan kedisiplinan Anak Usia Dini*. (Jogjakarta : Ar-Ruzz Media, 2013), h. 153

⁵⁰Yaumi, Muhammad dan Nurdin Ibrahim. *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences)*. (Jakarta : Kencana, 2013), 45

⁵¹Muliawati, Nita Nur. *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h.225

melakukan perhitungan matematis. Logic smart (kecerdasan logis) adalah kecerdasan dalam hal angka dan logika. Logic smart ini menunjukkan tentang sensitivitas terhadap dan kemampuan mendeteksi, pola-pola logik. Selain itu juga kecerdasan ini melibatkan keterampilan mengolah angka atau mempelajari angka mengelompokkan membuat hipotesa dan atau kemahiran menggunakan logika atau akal sehat. Ini merupakan kecerdasan para ilmuwan, akuntan, pemrogram komputer, ahli matematik dan saintis. kecerdasan logika pada dasarnya melibatkan kemampuan-kemampuan menganalisis masalah 10 secara logis menemukan atau menciptakan rumus-rumus atau pola matematika dan menyelidiki sesuatu secara ilmiah. Teori yang menunjang kecerdasan logika (*logic smart*) antaranya adalah :⁵²

- a. *Teori Bronfenberenner* yang menyatakan bahwa setiap manusia mempunyai bakat cara belajar kemampuan kognitif yang berbeda-beda dan kemampuan masing masing individu tergantung pada latar belakang sosial, budaya dimana mereka dibesarkan.
- b. *Teori Gardner* atau *Gardner's Theory of Multiple Intelligences*. Gardner membagi aspek kecerdasan menjadi 8 yang salah satunya adalah kecerdasan *logic smart* (logika matematika),

⁵²Trianto. *Desai Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI*. (Jakarta : Kencana, 2011), h.123

selain *logic smart* ini yang termasuk dalam *multiple intelligences*/kecerdasan majemuk yaitu *word smart* (kecerdasan linguistik), *logic smart* (kecerdasan logika matematika), *body smart* (kecerdasan fisik), *picture smart* (kecerdasan visual spasial), *self smart* (kecerdasan intrapersonal), *people smart* (kecerdasan interpersonal), *music smart* (kecerdasan musical) dan *nature smart* (kecerdasan naturalis). Kecerdasan ini dapat saja dimiliki individu hanya saja dalam taraf yang berbeda. Selain itu kecerdasan ini tidak berdiri sendiri, kadang bercampur dengan kecerdasan yang lain.

17. Kemampuan Logic Smart Anak

f) Pengertian Kemampuan *Logic Smart* Anak

Berikut ini beberapa pengertian kecerdasan *logic smart* dari beberapa sumber buku.⁵³

Kecerdasan *logic smart* (logis matematis) merupakan kecerdasan yang mencakup kemampuan menghitung, bereksperimen mengungkap fakta dan kemampuan memecahkan masalah-masalah matematika

Logic smart (kecerdasan logis) adalah kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar. Kemampuan ini, meliputi kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu

⁵³Sundayana, Rostina. *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. (Bandung : Alfabeta, 2016), h145

dengan angka dan penalaran, cerdas secara matematis-logis berarti cerdas angka dan cerdas dalam hukum logika berpikir penalaran

Kecerdasan logika adalah kapasitas untuk menggunakan angka, berfikir logis untuk menganalisa permasalahan atau kasus dan juga melakukan perhitungan matematis. Kecerdasan logis-matematis adalah kemampuan seseorang dalam berfikir secara induktif dan deduktif, berfikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berfikir. Kecerdasan logika-matematika merupakan kemampuan untuk menangani bilangan, perhitungan, pola, pemikiran logis, dan ilmiah.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logika-matematika merupakan kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, menggunakan angka-angka, memecahkan soal-soal matematis, berpikir secara deduktif dan induktif, serta membuat pola-pola dan hubungan-hubungan yang logis dalam kehidupan sehari-hari.

g) Ciri-ciri Kecerdasan *Logic Smart* Anak

Kecerdasan *logic smart* mempunyai karakteristik atau ciri-ciri yang dapat membedakan dengan jenis-jenis kecerdasan lainnya, yaitu sebagai berikut:⁵⁴

⁵⁴Aziz, Safrudin. *Strategi Pembelajaran Aktif Anak Usia Dini*. (Yogyakarta: Kalimedia, 2017), h. 123

- 13) Merasakan berbagai tujuan dan fungsi mereka dalam lingkungannya.
- 14) Mengenal konsep-konsep yang bersifat kuantitas, waktu dan hubungan sebab dan akibat.
- 15) Menggunakan simbol-simbol abstrak untuk menunjukkan secara nyata (*konkret*), baik objek maupun konsep-konsep.
- 16) Menunjukkan keterampilan pemecahan masalah secara logis.
- 17) Memahami pola-pola dan hubungan-hubungan.
- 18) Mengajukan dan menguji hipotesis.
- 19) Menggunakan bermacam-macam keterampilan matematis seperti memperkirakan (*estimating*), perhitungan algoritme (*calculating algorithms*), menafsirkan statistik (*interpreting statistics*), dan menggambarkan informasi visual dalam bentuk grafik (gambar).
- 20) Menyukai operasi yang kompleks seperti kalkulus, fisika, pemrograman komputer, atau metode penelitian.
- 21) Berpikir secara matematis dengan mengumpulkan bukti, membuat hipotesis, merumuskan berbagai model, mengembangkan contoh-contoh tandingan dan membuat argumen-argumen yang kuat.
- 22) Menggunakan teknologi untuk memecahkan masalah matematis.

23) Mengungkapkan ketertarikan dalam karir-karir seperti akuntansi, teknologi komputer, hukum, mesin dan ilmu kimia.

24) Menciptakan model-model baru atau memahami wawasan baru dalam ilmu pengetahuan alam dan matematika.

Anak yang memiliki kecerdasan *logis-matematis* yang tinggi cenderung menyenangi kegiatan menganalisis dan mempelajari sebab akibat terjadi sesuatu. Ia menyenangi berfikir secara konseptual, misalnya menyusun hipotesis, mengadakan kategorisasi dan klasifikasi terhadap apa yang dihadapinya. Anak semacam ini cenderung menyukai aktivitas berhitung dan memiliki kecepatan tinggi dalam menyelesaikan problem matematika.⁵⁵

h) Indikator kecerdasan berpikir logis (*Logic Smart*) sebagai berikut:⁵⁶

6. Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran lebih dari, kurang dari dan paling/ter
7. Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan
8. Menyusun Perencanaan Kegiatan yang akan dilakukan
9. Mengkategorisasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran
10. Mengurutkan Benda Berdasarkan ukuran dari yang paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.

i) Komponen Kecerdasan *Logic smart*

Kecerdasan matematika dibedakan dalam enam komponen, yaitu:

- (1) kemampuan abstraksi, (2) kemampuan logika berpikir, (3)

⁵⁵Fadillah. *Bermain dan Bermain Anak Usia Dini*. (Jakarta : Kencana, 2017), 124

⁵⁶Tangyong, Agus F, dkk. *Pengembangan Anak Usia Dini*. (Jakarta : PT. Gramedia, 2009), h.198

pemahaman yang spesifik, (4) kekuatan intuitif, (5) kemampuan menggunakan rumus/formula, (6) daya ingat/imajinasi berpikir matematika. Prinsip dasar dari pola pikir matematika terbagi kedalam empat komponen, yaitu:⁵⁷Komponen spasial yang terdiri dari (a) memahami bentuk bangun ruang dan kompleksitasnya; (b) ingatan terhadap bentuk bangun ruang; (c) abstraksi spasial/kemampuan dalam menggeneraliasi bentuk dalam ruang dan objek; (d) kombinasi spasial/ruang yakni memahami dan memiliki kemandirian dalam menemukan generalisasi, koneksi dan relasi antara objek bangun ruang.⁵⁸

4. Komponen logika yang terdiri dari (a) menyusun/memahami konsep dan keterkaitan antar konsep; (b) memahami, mengingat dan mandiri dalam memberikan konklusi/kesimpulan dan membuktikan berdasarkan bukti formal yang logis.
5. Komponen numerik yang terdiri dari (a) memahami/ menyusun konsep bilangan (b) ingatan mengenai bilangan/ pola dan mencari solusi yang berkaitan dengan bilangan.
6. Komponen simbolisasi yang terdiri dari (a) memahami simbol; (b) mengingat simbol (c) mengoperasikan dan menggunakan simbol.

Kecerdasan logic smart biasanya melibatkan beberapa komponen, yaitu perhitungan secara matematis, pemecahan masalah,

⁵⁷Mulyasa. *Manajemen PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h.156

⁵⁸Fadillah, Muhammad. *Desain Pembelajaran PAUD : Tinjauan Teoretik % Praktik*. (Jogjakarta : AR-Ruzz Media, 2012)

pertimbangan induktif (penjabaran ilmiah dari khusus ke umum), pertimbangan deduktif (penjabaran ilmiah secara umum ke khusus), dan ketajaman pola-pola serta hubungan-hubungan⁵⁹

j) Cara Melatih Kecerdasan *Logic smart*

Kecerdasan *logic smart* adalah kemampuan dalam penalaran, mengurutkan, berfikir dalam pola sebab-akibat, menciptakan hipotesis, mencari keteraturan konseptual dan pola numerik, dan pandangan hidupnya umumnya bersifat rasional. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk merangsang kecerdasan *logic smart* adalah sebagai berikut:⁶⁰

7. Tempelkan poster-poster matematika, seperti perkalian, penjumlahan, pengurangan, dan lain-lain.
8. Ajarkan kepadanya cara hitung yang menyenangkan dan mudah dilakukan di mana saja, misalnya dengan jari.
9. Beri dia alat untuk menghitung seperti sempoa bila ia belum lancar menghitung.
10. Belikan komik-komik matematika dan pelajaran lainnya untuk mengatasi kelemahannya pada pelajaran lain.
11. Stimulasi dengan program komputer yang mengajarkan teknik membaca logis.

⁵⁹Muliawati, Nita Nur. *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h. 134

⁶⁰Suryadi dan Maulidya Ulfah. *Konsep Dasar PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2015), h.178

12. Jika mempunyai waktu luang, ajak anak bermain permainan yang menggunakan logika untuk menenangkannya, misalnya catur, teka-teki, tebak-tebakan, dan lain-lain.

18. Bermain Anak Usia Dini

a. Pengertian bermain

Bermain bagi anak usia dini sudah tidak asing lagi. Setiap pada anak usia dini, di situ pasti dijumpai kegiatan bermain. Bermain dan anak usia dini dibaratkan seperti halnya dua sisi mata uang. Antara sisi satu dengan sisi yang lainnya saling melengkapi dan tidak dapat dipisahkan. Karena memang bermain merupakan dunianya anak-anak. Dalam hal ini, aktivitas bermain yang dilakukan anak-anak merupakan cerminan kemampuan fisik, intelektual, emosional dan sosial.⁶¹

Bermain adalah serangkaian kegiatan atau aktivitas anak untuk bersenang-senang. Bermain juga diartikan sebagai dunia anak-anak, yang merupakan hak asasi bagi anak usia dini dan hakiki pada masa prasekolah, berkaitan dengan hal itu Hurlock mengategorikan bermain menjadi dua, yaitu: “Bermain aktif dan bermain pasif, bermain aktif yaitu kesenangan yang dilakukan individu seperti berlari sedangkan bermain pasif yaitu tidak melakukan kegiatan secara langsung seperti menonton tv”. Dikemukakan oleh Piaget menekankan bahwa “Bermain sebagai alat utama bagi anak untuk belajar dan suatu kegiatan yang dilakukan

⁶¹Suryadi dan Maulidya Ulfah. *Konsep Dasar PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2015), h.212

berulang-ulang yang menimbulkan kesenangan dan kepuasan”. Sedangkan menurut Masitoh bahwa “Bermain juga merupakan tuntutan dan kebutuhan yang esensial bagi anak TK” Melalui bermain anak akan dapat memuaskan tuntutan dan kebutuhan perkembangan dimensi motorik, kognitif, kreativitas, bahasa, emosi, sosial, nilai dan sikap hidup. Sehingga penerapan metode bermain dapat memotivasi anak dalam pembelajaran melalui metode bermain anak akan berada dalam suasana yang menyenangkan dan pembelajaran pun menjadi lebih menarik.

b. Karakteristik bermain Anak Usia Dini

Karakteristik bermain anak usia dini dapat dilihat melalui berbagai hal pada saat anak melakukan kegiatan bermain dan diklasifikasikan menjadi enam, yaitu: ⁶²

- f. Bermain muncul dari dalam diri anak, maksudnya keinginan bermain harus muncul dari dalam diri anak, sehingga anak dapat menikmati dan bermain sesuai dengan caranya sendiri.
- g. Bermain harus bebas dari aturan yang mengikat dan kegiatan untuk dinikmati, maksudnya bermain pada anak usia dini harus terbebas dari aturan yang mengikat, karena anak usia dini memiliki cara bermain sendiri.

⁶²Sutarman, Maman dan Asih. *Manajemen Pendidikan Usia Dini*. Bandung : Pustaka Setia, 2016), h. 136

- h. Bermain adalah aktivitas nyata atau sesungguhnya, maksudnya pada saat bermain air, anak melakukan aktivitas dengan air dan mengenal air dari bermainnya.
- i. Bermain harus didominasi oleh pemain maksudnya, pemain adalah anak itu sendiri tidak didominasi oleh orang dewasa.
- j. Bermain harus melibatkan peran aktif dari pemain.

19. Hakikat Anak Usia Dini

e. Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini adalah anak yang sedang berkembang dengan pesat baik secara fisik maupun psikis, sejak anak dilahirkan sampai berusia 6 tahun anak di katakan anak usia dini. banyak yang mengatakan masa itu disebut masa *golden age* karena pada masa ini akan menentukan bagaimana anak kelak dia menjadi dewasa baik dari segi fisik, psikis maupun kecerdasan yang dimiliki anak⁶³.

Anak usia dini adalah sosok individu yang menjalani individu yang sedang mengalami proses perkembangan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya.⁶⁴

⁶³Mulyasa. *Strategi Pembelajaran PAUD*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017)

⁶⁴Fahrudin, Asef Umar. *Sukses Menjadi Guru PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2018), h. 156

Pengertian anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun (Undang-Undang Sisdiknas tahun 2003) dan sejumlah ahli pendidikan anak memberikan batasan 0-8 tahun.⁶⁵

Anak usia dini didefinisikan pula sebagai kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik. Mereka memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangannya.⁶⁶

Menurut Yusuf dan Sugandi mengungkapkan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan masa perkembangan dan pertumbuhan yang sangat menentukan pertumbuhan selanjutnya.⁶⁷ Dalam perkembangan anak menjadi anak yang dewasa pasti banyak yang mempengaruhi perkembangan anak menuju kedewasaan, tetapi apa yang mereka dapat dan diajarkan kepada mereka sejak dini akan tetap membekas dan akan memiliki pengaruh yang dominan dalam setiap mereka menentukan pilihan dan langkah dalam menjalani hidup.

f. Karakteristik Anak Usia Dini

Karakteristik anak usia dini sebagai berikut : ⁶⁸

5) Bersifat egoisantris naif

⁶⁵Suryadi dan Dahlia. *Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h. 199

⁶⁶Mulyasa. *Strategi Pembelajaran PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017), h. 145

⁶⁷Fahrudin, Asef Umar. *Sukses Menjadi Guru PAUD*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2018), h. 113

⁶⁸Mulyasa. *Strategi Pembelajaran PAUD*. (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2017), h.224

Anak memandang dunia luar dari pandangannya sendiri, sesuai dengan pengetahuan dan pemahamannya sendiri, dibatasi oleh perasaan dan pikirannya yang masih sempit. Maka anak belum mampu memahami arti sebenarnya dari suatu peristiwa dan belum mampu menempatkan diri ke dalam kehidupan orang lain.

6) Relasi sosial yang primitif

Relasi sosial yang primitif merupakan akibat dari sifat egoisantris naif. Ciri ini ditandai oleh kehidupan anak yang belum dapat memisahkan antara dirinya dengan keadaan lingkungan sosialnya. Anak pada masa ini hanya memiliki minat terhadap benda-benda atau peristiwa yang sesuai dengan daya fantasinya. Anak mulai membangun dunianya dengan khayalan dan keinginannya sendiri.

7) Kesatuan jasmani dan rohani yang hampir tidak terpisahkan

Anak belum dapat membedakan antara dunia lahiriah dan batiniah. Isi lahiriah dan batiniah masih merupakan kesatuan yang utuh. Penghayatan anak terhadap sesuatu dikeluarkan atau diekspresikan secara bebas, spontan dan jujur baik dalam mimik, tingkah laku maupun pura-pura, anak mengekspresikannya secara terbuka karena itu janganlah mengajari atau membiasakan anak untuk tidak jujur.

8) Sikap hidup yang disiognomis

Anak bersikap fisiognomis terhadap dunianya, artinya secara langsung anak memberikan atribut atau sifat lahiriah atau sifat konkrit, nyata terhadap apa yang dihayatinya. Kondisi ini disebabkan karena pemahaman anak terhadap apa yang dihadapinya masih bersifat menyatu (totaliter) antara jasmani dan rohani. Anak belum dapat membedakan antara benda hidup dan benda mati. Segala sesuatu yang ada disekitarnya dianggap memiliki jiwa yang merupakan makhluk hidup yang memiliki jasmani dan rohani sekaligus, seperti dirinya sendiri.

g. Tahap-tahap Perkembangan Anak Usia Dini

1) Tahap Sensorimotor (0-2 tahun)

Tahap sensorimotor yaitu tahap dimana anak berumur sejak lahir hingga sekitar dua tahun. Pada tahap ini merupakan periode dimana bayi dapat mengkoordinasikan input sensor dan kemampuan gerakanya untuk membentuk skema perilaku yangmemungkinkannya bergerak dalam lingkungan dan mengetahui lingkungannya.

Pada dua tahun pertama, bayi berkembang dari makhluk yang berkembang dengan reflek dan dengan pengetahuan yang sangat terbatas. Piaget membagi periode sensorimotor menjadi 6 sub tahap yang menggambarkan transisi bertahap dari organism

yang menggunakan reflek menjadi organism yang bercermin pada diri sendiri.

2) Perkembangan Ketrampilan Memecahkan Masalah

Piaget memberi ciri pertama dalam hidup bayi sebagai tahap kegiatan reflek, yaitu suatu periode dimana perilaku bayo terbatas pada latihan reflek yang alami, menambahkan obyek baru ke dalam skema refleksif, dan menghantarkan reflek kepada benda nyata. Pada tahap ini merupakan permulaan dari perkembangan kognitif.

3) Perkembangan Imitasi (Peniruan)

Piaget menemukan adanya adaptasi peniruan yang bermakna dimana bayi tidak mampu meniru respon asli yang ditunjukkan oleh orang dewasa hingga usia 8-12 bulan. Pada usia 18-12 bulan terdapat peniruan yang tertunda, yaitu kemampuan melakukan kembali perilaku yang telah lama dicontohkan karena mereka sedang membangun mental simbolis, atau imajinasi dari perilaku contoh yang tersimpan dan dimunculkan di lain waktu. Tetapi, menurut pendapat para ahli lainnya menyatakan bahwa kapasitas untuk penundaan peniruan yang memungkinkan bayi untuk menyusun, menyimpan, dan kemudian memunculkan kembali mental simbolis ditunjukkan jauh lebih awal dari yang telah dikemukakan Piaget.

4) Perkembangan Ketetapan Benda

Pada tahap ini merupakan suatu pemikiran bahwa benda tetap ada ketika benda tersebut tidak lagi dapat terlihat oleh indera lainnya, tetapi karena pada bayi usia 4-8 bulan sangat tergantung pada panca indera dan kemampuan motorik untuk memahami suatu benda, maka ia akan berpikir bahwa suatu benda ada apabila dapat diindera.

h. Faktor perkembangan anak usia dini

Adapun perkembangan anak usia dini dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

3) Perkembangan anatomis

perkembangan anatomis ditunjukkan dengan adanya perubahan kuantitas pada struktur tulang, proporsi tinggi kepala dan badan secara menyeluruh.

4) Perkembangan psikologis

Pada anak usia dini otot berfungsi untuk pengontrol motorik, peningkatan motorik terjadi sejalan dengan meningkatnya kemampuan koordinasi tangan, mata, dan kaki. perkembangan motorik akan berkembang dengan baik jika mempunyai kesempatan melakukan aktivitas dalam membentuk gerakan dengan menggunakan seluruh anggota tubuh. Perkembangan motorik meliputi perkembangan motorik kasar dan halus, otot berfungsi untuk melakukan gerakan dasar tubuh yang terkoordinasi oleh otak seperti berjalan, berlari, melompat, menendang, melempar, memukul dan menarik.

20. Pengertian Warna

Warna termasuk salah satu unsur keindahan dalam seni dan desain selain unsur–unsur visual yang lain. Warna secara fisik dan psikologis. Warna secara fisik adalah sifat cahaya yang dipancarkan, sedangkan secara psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan. Warna adalah kesan yang diperoleh mata dari cahaya yang dipantulkan oleh benda–benda yang dikenai cahaya tersebut.⁶⁹Warna merupakan bagian dari cahaya yang diteruskan atau dipantulkan. Terdapat tiga unsur yang penting dari pengertian warna, yaitu benda, mata dan unsur cahaya. Secara umum, warna didefinisikan sebagai unsur cahaya yang dipantulkan oleh sebuah benda dan selanjutnya diintrepetasikan oleh mata berdasarkan cahaya yang mengenai benda tersebut.

Warna merupakan elemen penting dalam semua lingkup disiplin seni rupa, bahkan secara umum warna merupakan bagian penting dari segala aspek kehidupan manusia. Hal tersebut dapat kita lihat dari semua benda yang dipakai oleh manusia, semua peralatan, pakaian, bahkan alam disekeliling kita merupakan benda yang berwarna. Karena begitu penting peranan warna bagi manusia warna sering kali dipakai sebagai elemen estetis, sebagai representasi dari alam, warna sebagai komunikasi, dan warna sebagai ekspresi.

21. Pengertian Bentuk

⁶⁹Suryadi dan Dahlia. *Implementasi dan Inovasi Kurikulum PAUD 2013*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2014), h. 27

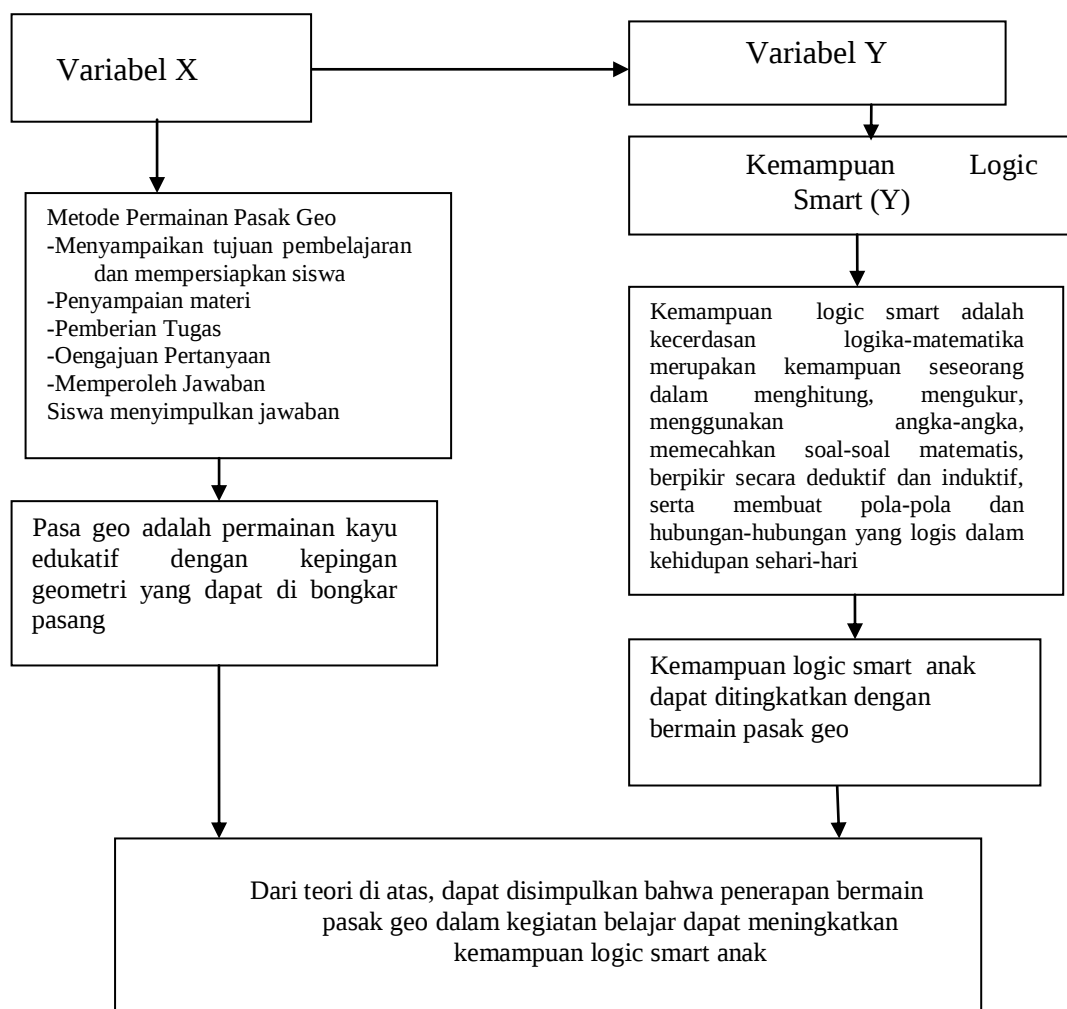
Bentuk adalah satu-satunya objek studi yang dapat memberikan pengetahuan. Konsep awal Yunani mengenai bentuk lebih dahulu ada daripada penggunaan secara filosofis yang telah terbukti dan diwakili dengan sejumlah kata terutama yang berhubungan dengan visi, pandangan, dan penampilan. Kata-kata(*eidos*) dan (*ide*) berasal dari akar kata dalam bahasa Indo-Eropa "melihat". *Eidos* (meskipun bukan *ide*) sudah dibuktikan dalam naskah-naskah era Homer, era paling awal dalam sastra Yunani. Transliterasi ini dan translasi tradisi Jerman dan Latin mengarah pada pengekspresian "teori ide-Ide." Kata tersebut bukan kata bahasa Inggris "idea", yang hanya merupakan suatu konsep mental.⁷⁰

Bentuk ialah satu titik temu antara ruang dan massa. Bentuk juga merupakan penjabaran geometris dari bagian semesta bidang yang di tempati oleh objek tersebut, yaitu ditentukan oleh batas-batas terluarnya namun tidak tergantung pada lokasi (koordinat) dan orientasi (rotasi) nya terhadap bidang semesta yang di tempati.

⁷⁰Soetopo, Helyantini. *Aktivitas Cerdas Usia Dini 5-6 Tahun*. (Jakarta :Erlangga, 2012),

22. Kerangka Berpikir

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1: Kerangka Berfikir

Pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan judul pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan logic smart anak di PAUD Pembia Muara Langkap Kabupaten Kepahiang.

E. Kajian Penelitian Terdahulu

3. Skripsi Giyatni, dengan judul, "Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Melalui Metode Bermain Peran Pada Kelompok B TK AL Irsyad Tawangmangu Karanganyar Tahun Ajaran 2012 / 2013, Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Muhammadiyah Surakarta.⁷¹

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Kecerdasan Interpersonal melalui metode bermain peran pada proses pembelajaran bidang pengembangan sosial emosional pada Kelompok B TK Al Irsyad Tawangmangu Karanganyar. Penelitian ini sebagai penelitian tindakan kelas yang dimana satu kelas pembelajaran belum maksimal. Penelitian ini dilakukan oleh guru sebagai peneliti dan pengamat dalam proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh peneliti dari teknik analisis komparatif yaitu membandingkan hasil pengamatan pada indikator pada setiap siklus, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode bermain peran dapat mengembangkan Kecerdasan Interpersonal anak kelompok B. Hal ini ditujukan dari hasil pengumpulan data dari

⁷¹Skripsi Giyatni, dengan judul, "Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Melalui Metode Bermain Peran Pada Kelompok B TK AL Irsyad Tawangmangu Karanganyar Tahun Ajaran 2012 / 2013, (Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Muhammadiyah Surakarta, tahun 2013)

peneliti yang berupa wawancara, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi dari lembar pengumpulan data tersebut pada setiap siklus ada peningkatan secara signifikan. Pada kegiatan bermain peran yang dilakukan pra siklus 57,03 %, setelah pelaksanaan tindakan siklus I sudah meningkat menjadi 64,46 % dan pada siklus II sudah menjadi lebih meningkat menjadi 90,62 % dan kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan tindakan mendapat respon dari anak yang positif, sehingga anak antusias dalam melaksanakan kegiatan karena pembelajaran yang dilakukan oleh guru lebih kreatif, inovatif dan menyenangkan.

4. Skripsi Yut Tri Winarsih, dengan judul; “Peningkatan Kecerdasan Interpersonal Melalui Metode Bercerita Pada Kelompok A DI TK AL Islam Kadipiro Sambirejo Sragen Tahun Ajaran 2011/2012. Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, tahun 2012.⁷²

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan interpersonal pada anak melalui kegiatan Bercerita dengan buku cerita pada kelompok A di TK Al Islam Kadipiro, Sambirejo, Sragen. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas, penerima tindakan adalah anak kelompok A. Pelaksana tindakan adalah peneliti, sedangkan guru kelas bertindak sebagai kolaborator. Data dikumpulkan melalui observasi dan catatan lapangan. Analisis data secara deskriptif kualitatif dengan

⁷²Skripsi Yut Tri Winarsih, dengan judul; “*Peningkatan Kecerdasan Interpersonal Melalui Metode Bercerita Pada Kelompok A DI TK AL Islam Kadipiro Sambirejo Sragen Tahun Ajaran 2011/2012.* (Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, tahun 2012)

model alur yang terdiri atas pengumpulan data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kecerdasan interpersonal anak secara berarti dalam proses pembelajaran melalui kegiatan bercerita. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan prosentase kecerdasan interpersonal anak, yakni sebelum tindakan nilai rata-rata kelas 9,05, dengan prosentase 37,%, peningkatan siklus I nilai rata-rata kelas 10,25, dengan prosentase 42,5%, pada siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 15,95, dengan prosentase 66,5%, dan pada siklus III nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 20,3, dengan prosentase 84,2%. Dengan demikian penelitian ini menyimpulkan bahwa kegiatan bercerita dengan buku cerita dapat meningkatkan kecerdasan interpersonal anak.

F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

Ha: ada pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang

Ho: Tidak ada pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.

BAB III

METODE PENELITIAN

H. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini dengan rancangan percobaan *pre eksperimental design* yaitu hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini terjadi karena tidak adanya variabel control.⁷³ Adapun model *pre eksperimental design* yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design* yaitu pengukuran yang dilakukan sebelum dan setelah intervensi terhadap satu kelompok sampel. Pada penelitian ini akan melihat permaian edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* dilihat dari warna, bentuk dan berhitung terhadap anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.

I. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan setelah turunya SK penelitian dari pihak pakultas. Setelah SK penelitian turun, baru penelitian melakukan obsevasi ke PAUD negeri pembina bermani ilir kabupaten kepahiang.

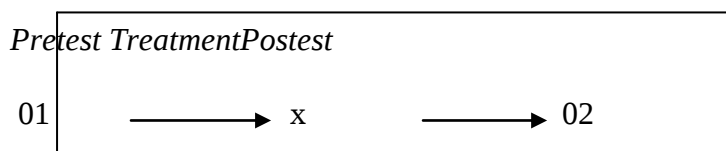
J. Desain Penelitian

Sebagai rambu-rambu agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan yang telah diterapkan maka penulis membuat desain penelitian. Desain ini

⁷³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 74

dikembangkan berdasarkan analisis permasalahan kedalam unit-unit penelitian yang diorganisir secara sistematis sehingga dijadikan pedoman penelitian.

Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3.1 *One group pretest-posttest design*

01 = Kemampuan logic smart sebelum permaian edukatif pasak geo

02 = Kemampuan logic smart sesudah permaian edukatif pasak geo

K. Populasi dan Sampel

3. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷⁴

Jadi populasi bukan hanya tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang di pelajari.tetapi meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang di miliki oleh subjek atau objek itu.

⁷⁴Aqib, Zainal, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, TK*. Bandung : CV. Yrama Widya, 2008), h. 186

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa di paud negeri pembina bermani ilir kabupaten kepahiang yang masih tercatat aktif sebagai siswa di sekolah selama penelitian ini di lakukan di mana siswa di paud negeri pembina bermani ilir kabupaten kepahiang berjumlah 10 siswa perempuan dan 10 siswa laki laki.

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah anak kelas A di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang usia 4-6 tahun sebanyak 20 anak.

4.

5. Sampel

Sampel adalah bagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang di perlukan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi sample adalah anak usia 5-6 tahun di paud negeri pembina bermani ilir kabupaten kepahiang kelompok siswa yang mendapat perlakuan dengan menggunakan permainan edukatif pasak geo terhadap kecerdasan logic smart anak dengan sample 20 anak.⁷⁵

L. Intrumen penelitian

Pada prinsipnya peneliti adalah melakukan pengukuran, terhadap fonemenal sosial maupun alam meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian

⁷⁵Putra, Nusa dan Ninin Dwilestari. *Penelitian Kualitatif : Pendidikan Anak Usia Dini*. (Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada, 2012), h. 231

namun demikian dalam skala yang paling rendah laporan juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian

Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka hasil dan alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun fenomena sosial yang diambil secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Titik tolak dari penyusunan instrumen peneliti adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan dan pernyataan.

M. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi, observasi dan *checklist*.

1. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk (1) memperoleh data tentang profil sekolah PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang, (2) memperoleh data tentang nama-nama siswa yang akan menjadi sampel penelitian, dan (3) mendapatkan data tentang nilai tes siswa.

2. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang

penting adalah proses pengamatan dan ingatan. Berikut ini contoh pedoman observasi :

3. *Check List*

Check List dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung ke tempat penelitian menggunakan daftar check list ($\checkmark$) pada kolom yang sesuai ketentuannya yaitu: berkembang sangat baik diberi skor 4, berkembang sesuai harapan diberi skor 3, mulai berkembang diberi skor 2, belum berkembang diberi skor 1.

N. Teknik Analisis Data

4. Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif adalah statistic yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.⁷⁶Data yang dikumpulkan adalah data-data yang masih mentah sehingga perlu diolah dan dianalisis terlebih dahulu.

Adapun data yang dianalisis dalam penelitian kuantitatif melalui perhitungan statistik dan lebih jelasnya maka penelitian ini dilengkapi dengan paparan secara kuantitatif yaitu suatu bentuk paparan deskriptif analisis. Dari awal penelitian hingga akhir penelitian proses analisis data akan terus berlangsung. Adapun

⁷⁶Sugiyono. *Statistik Untuk Penelitian*. (Bandung : Alfabeta, 2012), h. 29

langkah statistik yang digunakan untuk eksperimen dengan melakukan *pre-tes* dan *post-tes* adalah sebagai berikut:

- d. Mencari rerata nilai tes awal
- e. Mencari rerata nilai tes akhir
- f. Menghitung perbedaan rerata melalui SPSS 15

5. Pengujian Kualitas Data

c. Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data dari beberapa variabel penelitian yang diperoleh berasal dari data yang berdistribusi secara normal atau tidak. Teknik yang digunakan untuk pengujian normalitas dan tiap variabel dalam penelitian ini adalah *Kolmogorov-Seminorv*. Yaitu, membandingkan distribusi data yang akan diuji normalitasnya dengan distribusi normal baku.⁷⁷ Untuk menentukan normalitas digunakan pedoman sebagai berikut:

- 4. Signifikansi uji (α) = 0.05
- 5. Jika $\text{Sig} > \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- 6. Jika $\text{Sig} < \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

⁷⁷Kasmadi, Nia Siti Sunariah, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: ALFABETA, 2013), h.116

d. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai varians dan digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai varians yang sama atau tidak.⁷⁸ Pengujian ini sebagai uji uji persyaratan berikutnya sebelum penggunaan teknik analisis. Metode yang digunakan untuk uji ini adalah uji *Levene* yaitu tes uji *Of Homogeneity Of Variance* untuk menentukan homogenitas digunakan pedoman sebagai berikut:

4. Signifikansi uji (α) = 0.05
5. Jika Sig > (α), maka variansi setiap sampel sama (homogen)
6. Jika Sig < (α), maka variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen)

6. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus *Wilcoxon* sebagai berikut:

Wilcoxon Signed Rank Test adalah uji nonparametris untuk mengukur signifikansi perbedaan antara 2 kelompok data berpasangan berskala ordinal atau interval tetapi berdistribusi tidak normal. Uji Wilcoxon Signed Rank Test merupakan uji alternatif dari uji pairing t test atau t paired apabila tidak memenuhi asumsi normalitas. Uji ini dikenal juga dengan istilah Wilcoxon Match Pair Test.

⁷⁸Asep Saepul Hamdi, E.Bahrudin, *Metodel Penelitian Kuantitatif: aplikasi dalam pendidikan*, (Yogyakarta: CV.Budi Utama, 2014), h.119

Uji wilcoxon digunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data apakah berbeda atau tidak. Wilcoxon signed Rank test ini digunakan hanya untuk data bertipe interval atau ratio, namun datanya tidak mengikuti distribusi normal. Uji hipotesis :

$H_0 : d = 0$ (tidak ada perbedaan diantara dua perlakuan yang diberikan)

$H_1 : d \neq 0$ (ada perbedaan diantara dua perlakuan yang diberikan)

Dengan menunjukkan selisih nilai antara kedua perlakuan. Statistik uji:

$$Z = \frac{T - [\frac{1}{4N(N+1)}]}{\sqrt{\frac{1}{24N(N+1)(2N+1)}}$$

Dimana: :

N = banyak data yang berubah setelah diberi perlakuan berbeda

T = jumlah ranking dari nilai selisih yang negative (apabila banyaknya selisih yang positif lebih banyak dari banyaknya selisih negatif)

= jumlah ranking dari nilai selisih yang positif (apabila banyaknya selisih yang negatif > banyaknya selisih yang positif)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir

Berdirinya Sekolah PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir pada 21 juni 2007 sekolah tersebut bernama PAUD Dehasen karena dimiliki oleh yayasan Dehasen, dan pada tanggal 12 Desember 2009 PAUD tersebut sudah menjadi PAUD Negeri, yang bernama PAUD Pembina hingga sampai saat ini, Sekolah PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir sudah berkembang dengan sarana prasarana yang sudah cukup memadai, dan proses belajar mengajar yang sudah baik, guru di PAUDNegeri pembina saat ini berjumlah 6 orang.PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir memiliki siswa berjumlah 20, perempuan 10 anak, laki-laki 10 anak.

Fokus pendidikan yang di laksanakan di PAUD pembina bermani ilir yaitu pola peletakan dasar- dasar pengembangan imtaq, sikap, pengetahuan, keterampilan, dan daya cipta sesuai dengan pertunbuhan dan perkembangan anak. Kebutuhan masyarakat terhadap layanan pendidikan anak usia dini PAUD cukup besar. Hal ini di buktikan dengan semakin banyak nya masyarakat yang mengikutsertakan anak-anaknya pada program PAUD.

2. Visi dan Misi

Misi

- a. Menanamkan nilai-nilai akidah yang benar.
- b. Memfasilitasi kreatifitas anak dalam pembelajaran.
- c. Mengembangkan potensi kecerdasan anak.
- d. Melatih kepribadian yang mandiri.
- e. Menanamkan jiwa sosial diberbagai lingkungan.

Visi

- a. Terwujudnya Generasi Cerdas
- b. Kreatif
- c. Mandiri dan
- d. Berakhlak Mulia.

3. Tujuan Sekolah

- a. Meningkatkan pembelajaran untuk persiapan pendidikan selanjutnya.
- b. Meningkatkan dasar keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan yang Maha Esa.
- c. Membentuk kepribadian yang mantap dan berperilaku yang baik.
- d. Memberikan pengetahuan dan keterampilan untuk bekal kehidupan dalam masyarakat.
- e. Menanamkan kedisiplinan, dan rasa tanggung jawab.

4. Situasi dan Kondisi PAUDNegeri Pembina Bermani Ilir

PAUDNegeri Pembina terletak di desa kembang seri kecamatan bermani ilir kabupaten Kepahiang. kurang lebih 20 meter masuk gang, dengan batas wilayah sebagai berikut:

- 1) Sebelah Timur berbatasan dengan kebun warga
- 2) Sebelah barat berbatasan dengan rumah warga
- 3) Sebelah selatan berbatasan dengan jalan raya dan
- 4) Sebelah utara berbatasan dengan rumah warga.

Berdasarkan diatas maka jelas situasi dan kondisi di PAUDNegeri Pembina berada di tengah-tengah desa yang jauh dari kota.

5. Penggunaan Sarana dan Pemeliharaan Fasilitas PAUDNegeri Pembina

Dalam rangka melaksanakan kegiatan pembelajaran di taman kanak-kanak, di mana prinsip pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah bermain sambil belajar, dan belajar seraya bermain, serta untuk mewujudkan keberhasilan didalam proses belajar mengajar tentunya harus di tunjang dengan adanya sarana dan prasarana di PAUD negeri pembina bermani ilir.

Berdasarkan prosedur maka penggunaan fasilitas sekolah PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir sudah cukup bagus, namun pada

pemeliharaannya masih perlu diperhatikan kembali, karena belum terkoordinir cukup rapi seperti tempat permainan belum cukup rapi. beberapa Sarana yang telah dimiliki oleh lembaga tersebut:

a) Gedung

PAUD negeri pembina bermani ilir memiliki lahan dan gedung sendiri dengan kondisi bangunan yang baik, yang terdiri dari: 1 ruang kantor, 2 ruang belajar, 1 ruang bermain dan satu kamar mandi

b) Fasilitas belajar

a. Di dalam kelas

Paud negeri pembina bermani ilir menyediakan berbagai fasilitas yang dapat menunjang dan memperlancar kegiatan belajar mengajar seperti meja, kursi, rak buku, papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, meja guru, balok bangunan, puzzle, pohon hitung, keset kaki, tempat sampah, lap tangan, tempat cuci tangan, rak sepatu, rak tas dan propolio (hasil kerja anak) serta aneka pajangan.

b. Fasilitas bermain yang tersedia di paud negeri pembina bermani ilir adalah.

1. Pengembangan motorik kasar

Untuk mengembangkan potensi yang ada pada diri anak berupa kemampuan motorik kasar maka, paud negeri pembina bermani ilir menyediakan fasilitas bermain berupa

prosotan, ayunan, bola keranjang, jaring laba-laba dan jungkat- jungkit .

2. Pengembang motorik halus

Pengembangan motorik halus dikembangkan dengan menyediakan fasilitas bermain berupa plastisin, puzzle, gunting, krayon, buku gambar, lem dan mozaik.

3. Pengembangan intelektual

Kemampuan intelektual anak dapat di kembangkan dengan menyediakan permainan berupa telepon mainan, percobaan percampuran warna (dengan cat air, krayon, dan pewarna pasta), benda padat di masukan ke dalam air, memasukan air ke dalam botol dan masih banyak lagi pengetahuan anak.

Tabel 4.1
Sarana PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir

No	Jenis	Nama	Jumlah	Keterangan
1	as	nah ngunan 220 m ²	200 m ² 4 ruang	Baik Baik
2	ncian bangunan	ang Kantor 20 m ² ang Belajar 90 m ² ang Bermain ilet/kamar mandi	1 ruang 2 ruang 1 ruang 1 unit	Baik Baik Baik Cukup Baik

3	arana/fasilitas	orsi tamu	1 unit	Baik
	pembelajaran	aja guru	2 unit	Baik
		orsi guru	4 unit	Baik
		aja anak	25 unit	Baik
		orsi anak	20 unit	Baik
		rpel	2 unit	Baik
		mari	2 unit	Baik
		pan tulis	2 unit	Baik
		PE dalam	23 unit	Baik
		PE luar	5 unit	Baik

6. Data Guru

Adapun Data guru-guru yang mengajar di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir untuk semester II ini tahun ajaran 2017/2018 berjumlah 6 orang guru. Data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel .4.2
Data Guru PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir

No	Nama	Alamat	Status	Pendidikan terakhir
1	karsih, Amd. Pd.	eban agung	Kepala Sekolah	D-1
2	ini Sukasih, SPd. AUD	Sumber Agung	Guru	S-1 AUD
3	usi Handesta SPd.	mbang Seri	Guru	S-1 AUD
4	Muryani	mbang Seri	Guru	SMA
5	Mensi Arita	mbang Seri	Guru	SMK
6	Merta Tri Rahayu, SE	eban Agung	Staf Tu	S-1
7	Agustian	mbang Seri	Penjaga	SMA

	Safrizal			
--	----------	--	--	--

Tabal. 4.3

Data siswa PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir

O	Nama Anak	Keterangan	Tempat tanggal lahir
1	Aditiya permana	Laki-laki	Kepahiang 07 juli 2014
2	Alfiansyah	Laki -laki	Kepahiang 10 Nopember 2014
3	Berry saputra	Laki-laki	Kepahiang 12 juli 2014
4	Brhiyen Fransisko	Laki-laki	Kepahiang 15september 2014
5	Cintia lizi mafizah	perempuan	Bengkulu 17 Nopember
6	Dian puspita sari	Perempuan	Kepahiang 10 oktober 2014
7	Delfin ade saputra	Laki-laki	Kepahiang 28 januari 2014
8	Icha Nopita sari	Perempuan	Kembang sri 05 januari 2014
9	Jihan Aliszia	Perempuan	Kepahiang 10 juni 2014
0	Kholifah	Perempuan	Kembang sri 25 Mei 2014
1	Naura salsabila	Perempuan	Kepahiang 24 April 2014

2	Farhan Anugerah	Laki-laki	Kepahiang 20 juli 2014
3	Raisha Ulfah Umairah	Perempuan	Kepahiang 07 mei 2014
4	Riko Ade Saputra	Laki- laki	Kepahiang 01 januari 2014
5	Rizky syahputra	Laki-laki	Kembang sri 09 juni 2014
6	Salaman	Laki –laki	Kepahiang 11 desember 2014
7	Tiara Aprilianti	Perempuan	Kepahiang 10 April 2014
8	Yaya putri azmi	Perempuan	Kembang sri 18 agustus 2014
9	Yokri Defansyah	Laki-laki	Kepahiang 26 juli 2014
10	Zahra Putri Utami	perempuan	Kembang sri 16 agustus 2014

B. Hasil Penelitian

1. Hasil pengisian lembar observasi *pre test*

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melihat bagaimana kemampuan logis smart anak dengan melakukan pengisian cheklis dan melakukan rekapan jumlah hasil pengisian cheklis pada masing-masing anak sebagai berikut:

Tabel 4.4
Pengisian lembar observasi *pre test*

No	Hasil	Kategori
----	-------	----------

Respon den		
1	8	Belum Berkembang
2	9	Belum Berkembang
3	9	Belum Berkembang
4	12	Mulai Berkembang
5	9	Belum Berkembang
6	8	Belum Berkembang
7	12	Mulai Berkembang
8	13	Mulai Berkembang
9	9	Belum Berkembang
10	13	Mulai Berkembang
11	7	Belum Berkembang
12	10	Mulai

		Berkembang
13	15	Mulai Berkembang
14	10	Mulai Berkembang
15	14	Mulai Berkembang
16	16	Berkembang Sesuai Harapan
17	10	Mulai Berkembang
18	16	Berkembang Sesuai Harapan
19	9	Belum Berkembang
20	12	Mulai Berkembang
Σ	221	
Rata-rata	11,05	

Sumber: Hasil Pengisian Lembar Observasi

Dari tabel di atas didapatkan dari jumlah pengisian cheklis pada masing-masing anak pada saat pre test dimana untuk responden pertama jumlah pengisian cheklis adalah 8, responden kedua adalah 9, responden ketiga

adalah 9 dan seterusnya. Kemudian hasil penelitian akan dikelompokkan agar untuk dikategorikan. Hasil penelitian akan diuraikan melalui dengan mencari rentang setiap kategori, yang akan diuraikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Rentang setiap kategori} &= \frac{\text{skor maksimum} - \text{skor minimum}}{\text{Jumlah kategori}} \\ &= \frac{24-4}{4} = 5\end{aligned}$$

Berdasarkan data diatas, maka dapat dikategorikan kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5
Kategori Kemampuan *Logic Smart* Anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang

Hasil	Frekuensi	Persentase	Kategori
21-24	0	0	Berkembang Sangat Baik
16-20	2	10	Berkembang Sesuai Harapan
10-15	10	50	Mulai Berkembang
4-9	8	40	Belum Berkembang

Berdasarkan hasil perhitungan pada pre test dapat dilihat kemampuan logis smart anak di awal sebelum adanya tindakan bermain kereta angka. Adapun hasil pre test untuk kategori kemampuan berhitung belum berkembang sebanyak 8 orang anak

(40%), kategori mulai berkembang sebanyak 10 orang anak (50%), berkembang sesuai harapan sebanyak 2 orang anak (10%) dan belum ada anak yang memiliki kemampuan berhitung dengan kategori berkembang sangat baik.

2. Hasil Pengisian Lembar Observasi *Post Test*

Setelah melakukan penelitian, peneliti melihat bagaimana kemampuan logis smart anak pada pertemuan pertama dengan melakukan pengisian checklist dan melakukan rekapan jumlah hasil pengisian checklist pada masing-masing anak sebagai berikut:

Tabel 4.6

Pengisian Lembar Observasi Pos Test Pertemuan 1

No Respon den	Hasil	Kategori
1	9	Belum Berkembang
2	10	Mulai Berkembang
3	11	Mulai Berkembang

4	12	Mulai Berkembang
5	11	Mulai Berkembang
6	10	Mulai Berkembang
7	12	Mulai Berkembang
8	13	Mulai Berkembang
9	12	Mulai Berkembang
10	13	Mulai Berkembang
11	8	Belum Berkembang
12	11	Mulai Berkembang

		ang
13	15	Mulai Berkemb ang
14	10	Mulai Berkemb ang
15	14	Mulai Berkemb ang
16	21	Berkembang Sangat Baik
17	10	Mulai Berkemb ang
18	16	Berkembang Sangat Baik
19	12	Mulai Berkemb ang
20	13	Mulai Berkemb ang
Σ	243	

Rata-rata	12,5	
-----------	------	--

Sumber: Hasil Pengisian Lembar Observasi

Tabel di atas didapatkan dari jumlah pengisian cheklis pada masing-masing anak pada saat post test pertemuan pertama dimana untuk responden pertama jumlah pengisian cheklis adalah 9, responden kedua adalah 10, responden ketiga adalah 11 dan seterusnya. Kemudian hasil penelitian akan dikelompokkan agar untuk dikategorikan. Hasil penelitian akan diuraikan melalui dengan mencari rentang setiap kategori, yang akan diuraikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Rentang setiap kategori} &= \frac{\text{skor maksimum} - \text{skor minimum}}{\text{Jumlah kategori}} \\ &= \frac{24-4}{4} = 5\end{aligned}$$

Dari data diatas, maka kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang dapat dikategorikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.7
Kategori Kemampuan *Logic Smart* Anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang

Hasil	Frekuensi	Persentase	Kategori
21-24	0	0	Berkembang Sangat Baik
16-20	2	10	Berkembang Sesuai Harapan
10-15	16	80	Mulai Berkembang

4-9	2	10	Belum Berkembang
-----	---	----	------------------

Perlakuan bermain permainan edukatif pasak geo yang dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dimana berdasarkan hasil perhitungan pada pos test pertemuan 1 dapat dilihat kemampuan logic smart anak di awal sebelum adanya tindakan bermain pasak geo. Adapun hasil post test pertemuan 1 untuk kategori kemampuan behitung belum berkembang sebanyak 2 orang anak (10%), kategori mulai berkembang sebanyak 16orang anak (80%), berkembang sesuai harapan sebanyak 2 orang anak (10%) dan dengan kategori berkembang sangat baikbelum ada.

Pada pertemuan kedua, peneliti kembali melihat bagaimana kemampuan logis smart anak dengan melakukan pengisian cheklis dan melakukan rekapan jumlah hasil pengisian cheklis pada masing-masing anak sebagai berikut:

Tabel 4.8

Pengisian Lembar Observasi Pos Test Pertemuan 2

No Respon den	Hasil	Kategori
1	13	Mulai Berkembang
2	11	Mulai Berkembang
3	13	Mulai Berkembang

4	13	Mulai Berkembang
5	13	Mulai Berkembang
6	15	Mulai Berkembang
7	15	Mulai Berkembang
8	13	Mulai Berkembang
9	14	Mulai Berkembang
10	15	Mulai Berkembang
11	11	Mulai Berkembang
12	11	Mulai Berkembang
13	16	Berkembang Sesuai Haapan
14	10	Mulai Berkembang
15	14	Mulai Berkembang
16	21	Berkembang Sangat Baik
17	11	Mulai Berkembang
18	16	Berkembang sesuai Harapan
19	14	Mulai Berkembang
20	13	Mulai Berkembang
Σ	272	
Rata-rata	13,6	

Sumber: Hasil Pengisian Lembar Observasi

Tabel di atas didapatkan dari jumlah pengisian cheklis pada masing-masing anak pada saat post test pertemuan kedua dimana untuk responden pertama jumlah pengisian cheklis adalah 8, responden kedua adalah 5, responden ketiga adalah 8 dan seterusnya. Kemudian hasil penelitian akan dikelompokkan agar untuk dikategorikan. Hasil penelitian akan diuraikan melalui dengan mencari rentang setiap kategori

$$\begin{aligned}\text{Rentang setiap kategori} &= \frac{\text{skor maksimum} - \text{skor minimum}}{\text{Jumlah kategori}} \\ &= \frac{24-4}{4} = 5\end{aligned}$$

Dari data diatas, maka kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang dapat dikategorikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.9
Kategori Kemampuan *Logic Smart* Anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang

Hasil	Frekuensi	Persentase	Kategori
21-24	1	5	Berkembang Sangat Baik
16-20	2	10	Berkembang Sesuai Harapan
10-15	17	85	Mulai Berkembang
4-9	0	0	Belum Berkembang

Berdasarkan hasil perhitungan pada pos test pertemuan 1 dapat dilihat kemampuan berhitung anak di awal sebelum adanya tindakan bermain pasak geo. Adapun hasil post test pertemuan ke dua untuk kategori kemampuan logic smart belum berkembang sebanyak 0 orang anak (0%), kategori mulai berkembang sebanyak 17 oang anak (85%), berkembang sesuai harapan sebanyak 2 orang anak (10%) dan dengan kategori berkembang sangat baik sebanyak 1 orang (5%).

Pada pertemuan ketiga, peneliti kembali melihat bagaimana kemampuan logic smart anak dengan melakukan pengisian cheklis dan melakukan rekapan jumlah hasil pengisian cheklis pada masing-masing anak sebagai berikut:

Tabel 4.10
Pengisian Lembar Observasi Pos Test Pertemuan 3

No Respon den	Hasil	Kategori
1	16	Berkembang Sesuai Harapan
2	14	Mulai

		Berkembang
3	13	Mulai Berkembang
4	22	Berkembang Sangat Baik
5	16	Berkembang Sesuai Harapan
6	18	Berkembang Sesuai Harapan
7	18	Berkembang Sesuai Harapan
8	16	Berkembang Sesuai Harapan
9	14	Mulai Berkembang
10	16	Berkembang Sesuai Harapan
11	11	Mulai Berkembang
12	13	Mulai Berkembang

13	16	Berkembang Sesuai Harapan
14	11	Mulai Berkembang
15	24	Berkembang Sangat Baik
16	21	Berkembang Sangat Baik
17	16	Berkembang Sesuai Harapan
18	21	Berkembang Sangat Baik
19	16	Berkembang Sesuai Harapan
20	17	Berkembang Sesuai Harapan
Σ	329	
Rata-rata	16,45	

Sumber: Hasil Pengisian Lembar Observasi

Tabel di atas didapatkan dari jumlah pengisian cheklis pada masing-masing anak pada saat post test pertemuan kedua dimana untuk

responden pertama jumlah pengisian cheklis adalah 14, responden kedua adalah 14, responden ketiga adalah 13 dan seterusnya. Kemudian hasil penelitian akan dikelompokkan agar untuk dikategorikan. Hasil penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Rentang setiap kategori} &= \frac{\text{skor maksimum} - \text{skor minimum}}{\text{Jumlah kategori}} \\ &= \frac{24-4}{4} = 5\end{aligned}$$

Dari data diatas, maka kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang dapat dikategorikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.11
Kategori Kemampuan *Logic Smart* Anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang

Hasil	Frekuensi	Persentase	Kategori
21-24	4	20	Berkembang Sangat Baik
16-20	10	50	Berkembang Sesuai Harapan
10-15	6	30	Mulai Berkembang
4-9	0	0	Belum Berkembang

Adapun hasil post test pertemuan ketiga untuk kategori kemampuan *logic smart* belum berkembang sebanyak 0 orang anak (0%), kategori mulai berkembang sebanyak 6 oang anak (30%),

berkembang sesuai harapan sebanyak 10 orang anak (50%) dan dengan kategori berkembang sangat baik sebanyak 4 orang (20%).

3. Statistik Hasil Analisis

Test Statistics ^b	
	po s t - p n e
Z	- 3 . 9 3 1 a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.00 0

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Perhitungan di atas didapatkan dai hasil perhitungan menggunakan pogram SPSS. Dari perhitungan uji *Wilcoxon Signed Ranks* dengan cara membandingkan antara nilai Sig dan nilai alpa yang dihasilkan dari perhitungan maka didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu

$0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan ada pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang dengan nilai signifikansi $0,000 < \text{nilai } \alpha$ yaitu 0,05.

C. Pembahasan

Berdasarkan Hasil perhitungan penelitian diketahui bahwa adanya pengaruh penggunaan permainan pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di paud negeri pembina bermani ilir. permainan edukatif model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang anak terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, dan memberikan kemudahan bagi anak mencapai kecerdasan yang lebih baik.⁷⁹

Seberapa besar kontribusi (sumbangan) variabel X dalam mempengaruhi variabel Y dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi. Dari hasil hitung, didapatkan nilai mean pada saat *pre test* adalah 20,15, dan pada saat dilakukan pos test nilai mean adalah 32,10. Dengan kata lain terdapat pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan *logic smart* adalah model penyajian materi yang menyenangkan, tidak membosankan, menarik, dan mudah dimengerti oleh para anak berpengaruh secara positif

⁷⁹Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung, PT ALFABETA, 2014), h. 143

terhadap keberhasilan belajar.⁸⁰ Pasak geo adalah kotak berlubang yang berisi potongan balok geometri berwarna-warni yang sering digunakan oleh guru.

Bermain pasak geo dapat merangsang anak-anak untuk lebih bersemangat dan berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Suasana kelas menjadi lebih hidup dan peserta didik terlihat lebih mudah memahami materi, sehingga proses pembelajaran lebih aktif. Dengan menggunakan metode pasak geodan kemampuan *logic smart* anak lebih meningkat dari hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Jadi dapat disimpulkan, ada pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang. Kemampuan *logic smart* dapat meningkat dengan bermain pasak geo karena permainan pasak geo memiliki manfaat dan kelebihan diantaranya:

1. Melatih sensorik dan motorik anak
2. Melatih koordinasi mata dan tangan
3. Melatih konsentrasi dan ketelitian
4. Melatih kreativitas dan kesabaran
5. Pengenalan warna dan bentuk
6. Pengenalan geometri

Pasak geo bagus untuk mengenalkan bentuk dan warna kepada anak. Manfaat lainnya yaitu bisa digunakan untuk mengenalkan konsep hitungan sederhana dengan menunjukkan jumlah lubang yang ada pada

⁸⁰Agus Suprijono, *Cooperative learning*, (Yogyakarta, PT Pustaka Pelajar, 2011), h. 30

setiap bagian bentuk. Bermain pasak seperti ini juga bisa melatih motorik halus anak

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat di peroleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang dimana hasil *paire sampel t-test*, rata-rata antara *pretest* dan *posttest* adalah -11,950 dengan standar deviasi 8,703 dan *t-obtained* adalah -6,141. Pada tingkat signifikan 0,05 derajat kebebasan 19. Dapat dilihat bahwa *t-obtained* diperoleh nilai lebih tinggi dari pada *t-tabel*. Dari hasil tersebut terlihat bahwa meningkat atau menurunnya kemampuan *logic smart* anak salah satunya dipengaruhi oleh metode bermain pasak geo dengan nilai signifikan $0,000 < \text{nilai } \alpha \text{ yaitu } 0,05$.

Berdasarkan hasil *posts test* ke tiga, maka dapat disimpulkan perkembangan kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang adalah nilai anak yang belum berkembang ada 0, mulai berkembang ada 17, berkembang sesuai harapan ada 2 dan berkembang sangat baik ada 1. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh permainan edukatif pasak geo terhadap kemampuan *logic smart* anak di PAUD Negeri Pembina Bermani Ilir Kabupaten Kepahiang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis memberi saran sebagai berikut :

1. Bagi guru, hendaknya selalu melakukan perbaikan-perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran agar materi dapat tersampaikan secara maksimal.
2. Bagi anak-anak, hendaknya selalu memperhatikan pelajaran yang disampaikan oleh guru dengan seksama dan meningkatkan motivasi belajarnya, agar kemampuan logic smart yang dicapai menjadi lebih baik.
3. Model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai model pembelajaran alternatif bagi guru supaya anak lebih aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bafadal, Ibrahim. 2004. *Dasar-Dasar Manajemen Dan Supervisi Taman Kanak-Kanak*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Chalufour, Ingrid dan Karen Worth. 2009. *Mengenal Alam Bersama Anak-Anak*. Jakarta : PT. Gading Inti Prima.
- Chalufour, Ingrid dan Karen Worth. 2009. *Membangun Struktur Bersama Anak-Anak Usia Dini*. Jakarta : PT. Gading Inti Prima.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Fadlillah. 2017. *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Jakarta : Kencana.
- Fadlillah. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD*. Jakarta : Kencana.
- Fakhruddin, Umar Asef. 2018. *Sukses menjadi Guru PAUD*. Jakarta: Remaja Rosdakarya
- Ford, Clare. 2014. *100 Ide Guru PAUD : Membimbing Anak Siap Sekolah*. ERLANGGA.
- Hurlock, Elizabeth. 2012. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Irianto, Yoyon Bahtiar. 2011. *Kebijakan Pembaruan Pendidikan : Konsep, Teori, dan Model*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Kusmayadi, Ismail. 2011. *Membongkar Kecerdasan Anak (Mendeteksi Bakat dan Potensi Anak Sejak Dini)*. Jakarta : PT. Buku Kita.
- Musbikin, Imam. 2010. *Buku Pintar PAUD (Dalam Perspektif Islam)*. Jogjakarta : Laksana.
- Mulyasa. 2014. *Manajemen PAUD*. Jakarta: Remaja Rosdakarya
- Peet, Lucy. 2013. *100 Ide Untuk Guru PAUD : Aktivitas Menarik*. ERLANGGA.
- Soetopo, Helyantini. 2012. *Aktifitas Cerdas Usia Dini 5-6 Tahun*. ERLANGGA.
- Sujarweni, Wiratna. 2014. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustakabaru Press.
- Sutarman, Maman dan Asih. 2016. *Manajemen Pendidikan Usia Dini*. Bandung : Pustaka Setia.

- Sugiyono. 2012. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2018. *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suyadi. 2014. *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Tabrani, Primadi. 2014. *Proses Kreasi, Gambar Anak, Proses Belajar*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Uno, Hamzah dan Masri Kudrat Umar. 2014. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wiratno, Edy. 2015. *Panduan Dasar SPSS*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Yaumil, Muhammad dan Nurdin Ibrahim. 2013. *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences) Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multitalenta Anak*. Jakarta : Kharisma Putra Utama.
- Yusuf, Syamsu dan Nani M. Sugandi. 2011. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.