

Pengaruh Permainan Gatrik terhadap Kemampuan Berpikir Logis Anak

Sri Siti Nuraini Marino¹, Icam Sutisna², Sri Wahyuningsi Laiya³

Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Gorontalo

Srisitinurainimarino@gmail.com, icamsutisna@ung.ac.id, sri_paud@ung.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima (Juni) (2023)

Di revisi (Juli) (2023)

Di setujui (Juli) (2023)

Keywords:

Permainan Gatrik;
Kemampuan Berpikir
Logis; Anak Usia Dini.

Abstract

This study aims to determine the influence of the Gatrik game on children's logical thinking. This study is quantitative experimental research (one group pre - post-test design). The research findings, based on a sample of 26 children, showed an average improvement in the pre-test scores of 11.46, indicating early developmental progress, while the post-test data obtained an average value of 19.53, meaning that the child is in the developing category as expected. The findings showed that there is a significant influence before and after the application. Based on the t-test results at $(\alpha) = 0.05$, $t_{table} = 1.708$ was obtained, and the value of $t_{count} = 29.7411$ was obtained. Therefore, $t_{count} \geq t_{table}$, $29.7411 \geq 1.708$ or $t_{count} > t_{table}$, then H_0 is rejected, or H_a is accepted, thus the hypothesis is accepted, meaning that there is an influence of Gatrik game on the logical thinking ability of group B children at TK State Lopito Kindergarten, Totikum District, Kepulauan Banggai Regency.

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh permainan gatrik terhadap kemampuan berpikir logis anak yang mana masih terdapat anak yang belum distimulasi dalam kemampuan berpikir logis. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (one group pretest - posttest design). Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah sampel 26 orang. Anak menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil pre-test memperoleh nilai rata-rata 11,46 artinya anak berada dalam kategori mulai berkembang. Sedangkan pada data post-test memperoleh nilai rata-rata 19,53 artinya anak berada dalam kategori berkembang sesuai harapan. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Berdasarkan hasil uji t pada $(\alpha)=0,05$ diperoleh $t_{tabel} = 1,708$. Kemudian diperoleh nilai t hitung = 29,7411. Jadi $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, $29,7411 \geq 1,708$ dengan kata lain $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima, dengan demikian maka hipotesis diterima artinya terdapat Pengaruh Permainan Gatrik Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Anak Kelompok B di TK Negeri Lopito Kecamatan Totikum Kabupaten Banggai Kepulauan.

Pendahuluan

Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia serta keterampilan yang diperluka dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU sisdiknas, 2003)

Pendidikan ialah suatu hal yang mendasar pada kehidupan manusia dan salah satunya adalah pendidikan pada anak usia dini yang merangsang anak dalam kecerdasan otak, yang meliputi sosial emosional, kognitif, agama moral, bahasa yang berpengaruh dalam pertumbuhan dan perkembangan untuk kesiapan dalam pendidikan lebih lanjut. Yang bertujuan penting untuk menyiapkan anak yang berkualitas (Khaironi, 2018).

Pendidikan anak usia dini sebagai jenjang pendidikan sebelum pendidikan dasar memberikan layanan apada anak sejak lahir hingga usia 6 tahun dengan memberikan stimulasi berupa pemberian rangsangan pendidikan supaya menunjang pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani anak sehingga memiliki keterampilan untuk melanjutkan pada jenjang pendidikan selanjutnya yaitu sekolah dasar (Nurlaili, 2019). Anak dapat diartikan dengan individu yang belum dewasa, sedangkan usia dini adalah rentang usia 0 hingga 6 tahun.

Perkembangan dan kemampuan kognitif, akan mengaktifkan dan mengembangkan daya berfikir anak dalam melihat dunia, melihat lingkungannya dan bagaimana menggunakan aoa yang mereka pelajari (Santrock, 2011). Bagian dari kemampuan perkembangan kognitif adalah kemampuan berpikir logis menurut Hijriati (2016) kemampuan berpikir logis dalam memecahkan masalah, menilai, melakukan tindakan atau respon terhadap suatu masalah atau kejadian, sangat diperlukan dalam setiap aspek kehidupan anak, dengan melakukan penalaran, berpikir secara logis adalah salah satu faktor keberhasilan suatu keputusan, reaksi atau respon terhadap suatu kejadian suatu kejadian, tentu hal ini sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan kognitif berpikir logis tersebut akan berkembang pesat dan optimal apabila anak akan mendapatkan stimulasi, latihan

pengayaan yang tepat, dengan menggunakan media atau sarana pembelajaran yang sesuai dengan stimulasi dalam memaksimalkan kemampuan berpikir logis anak.

Observasi awal yang peneliti lakukan di TK Negeri Lopito, Kec. Totikum, Kab. Banggai Kepulauan di kelompok B kemampuan berpikir logis masih belum berkembang dari 26 anak hanya 4 anak yang bisa dikatakan memiliki kemampuan berpikir logis dengan kategori mulai berkembang, sedangkan 22 anak memiliki kemampuan berpikir logis dengan kategori belum berkembang. Dalam melakukan proses pembelajaran anak masih belum terlatih kemampuannya dalam berpikir logis, hal ini terjadi karena saat pembelajaran anak cenderung pasif, pembelajaran masih didominasi oleh guru. Ketika guru menjelaskan anak hanya mendengarkan tidak banyak anak yang bertanya mengenai penjelasan yang guru sampaikan, permasalahan tersebut terjadi karena adanya faktor internal dan eksternal anak. Faktor internal yaitu faktor yang terjadi pada diri anak, menyebabkan anak cenderung pasif dan kurang adanya motivasi. Sedangkan faktor eksternal yakni faktor yang disebabkan dari luar diri anak, guru lebih cenderung tidak kreatif karena hanya memberikan materi pembelajaran yang tidak bervariasi, guru kurang memperhatikan kemauan belajar anak dan kurang dalam memilih media permainan saat melakukan pembelajaran.

Salah satu stimulus dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis yakni dengan adanya alat permainan dalam pembelajaran yang tepat dan menarik bagi anak. Media permainan yang digunakan dalam pembelajaran berfungsi untuk membantu memperluas pemikiran anak terhadap pembelajaran yang sulit untuk dipahami anak saat belajar dalam kelas, menarik perhatian anak untuk bermain sambil belajar, mengatasi keterbatasan pembelajaran serta untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Agar tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai maka dalam mengembangkan kemampuan berfikir logis pada anak usia dini digunakan media permainan gatrik.

Pembelajaran pada anak usia dini adalah proses pembelajaran yang dilakukan melalui bermain. Ada lima karakteristik bermain yang esensial dalam hubungan dengan Pendidikan anak usia dini (PAUD) yaitu meningkatkan motivasi, pilihan bebas

(sendiri tanpa paksaan), non linier, menyenangkan dan perilaku secara aktif (Diana, 2010).

Bermain dan permainan adalah dua hal yang tidak terpisahkan dalam kehidupan anak sehari-hari. Anak usia dini tidak terlepas dari dunia bermain dan melakukan permainan dilingkungan tempatnya berada. Bermain akan membuat anak mengeksplorasi seluruh potensi yang ada dalam dirinya. Menurut Pratiwi (2017) permainan adalah bentuk dari kegiatan bermain yang ditandai oleh adanya aturan-aturan dan persyaratan-persyaratan yang disepakati Bersama.

Bermain memberikan berbagai keuntungan bagi anak-anak. Bermain mempengaruhi perkembangan anak secara keseluruhan. Berpikir dikembangkan dalam permainan, dari yang konkret ke abstrak, dan menuntun seorang anak ke penalaran logis. Bermain mempengaruhi komunikasi anak (Anggraini, 2021; Mulyani et al., 2021). Permainan gatrik adalah permainan tradisional dari Jawa Barat, permainan tradisional ini setiap daerah memiliki kesamaan bentuk pada beberapa jenis permainan, namun cenderung berbeda penamaan permainannya. Dan salah satunya adalah permainan gatrik, atau dengan nama lain seperti: patil lele, tak kadal, maupun bentik karena setiap daerahnya memiliki lokal tersendiri.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah metode eksperimen. Berkaitan dengan hal ini, Sugiyono (2013) mengemukakan penelitian eksperimen digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (treatment) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Melalui metode ini, dapat dilihat masalah yang akan diteliti pada masing-masing variabel baik variabel X (Independent Variabel) maupun variabel Y (Dependent Variabel). Desain penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah one group pre test-post test design. Penelitian ini dilakukan pada satu kelompok saja. Nantinya kelompok ini akan diberikan test awal atau pretest dengan menggunakan tes performance, kemudian akan diberikan treatment dengan jangka beberapa waktu dengan menggunakan metode media permainan gatrik.

Selanjutnya diberikan test akhir atau post-test. Dengan sebagai berikut :

Tabel 1. Bagan Desain *One Group Pretest-Posttest Design*

Pre-test	Treatment	Post-test
X₁	T	X₂

Keterangan :

X₁ : *Pre-test* Kemampuan berpikir logis anak sebelum diberi perlakuan (*permainan gatrik*)

X₂ : *Post-test* Kemampuan berpikir logis anak setelah diberi perlakuan (*permainan gatrik*)

T : Penerapan Permainan *Gatrik*

Tabel 3.3 Perlakuan Metode Permainan *Gatrik*

Tabel Perlakuan	Langkah-kangkah
Permainan <i>Gatrik</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan anak untuk belajar 2. Memberikan salam 3. Mengucap doa sebelum memulai pelajaran 4. Menyampaikan aturan belajar/ aturan main 5. Menanyakan kepada anak bagian kegiatan yang menjadi favorit mereka
Pemberi Perlakuan	Guru dan Peneliti
Banyaknya Perlakuan	Delapan kali Treatment Tiap Pertemuan / Perlakuan 30 menit 8 x 30 = 240 menit/ setengah jam
Evaluasi	Pretest & Posttest Tes kemampuan berpikir logis anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan permainan <i>gatrik</i>

Adapun tehnik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2018: 203).

Tes Performance

Selain menggunakan tehnik observasi, penelitian ini mengumpulkan data dengan Tes Performance. Tes Performance yaitu cara-cara mengumpulkan data dengan menggunakan alat-alat atau instrumen yang bersifat mengukur (Syaodih, 2006: 321). Tes dalam penelitian ini adalah Pre-Test dan Post-Test. Tes dalam penelitian ini berbentuk lembar pengamatan yang berupa serangkaian pernyataan yang terdiri dari 1-4 rentang skor. Pengisian data dilakukan dengan memberikan tanda check list pada salah satu nilai skor yang dianggap tepat. Tes ini dilakukan sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Logis

Variabel	Indikator	Deskripsi	Butir	Jumlah
Kemampuan Berpikir Logis	Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran	1. Mengukur jauh dekatnya lemparan dengan cara menghitung menggunakan kayu gatrik yang pendek sesuai lemparan yang dilakukan	1,2	2
		2. Mengenal perbedaan ukuran jarak jauh/dekat sesuai dengan lemparan yang dilakukan menggunakan tali		
	Mengklasifikasikan benda berdasarkan warna dan ukuran	3. Mengklasifikasikan kayu gatrik sesuai warna	3,4	2
		4. Mengklasifikasikan kayu gatrik sesuai ukuran ke		

		wadah yang telah disiapkan		
Mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya	5.	Mengurutkan kayu berdasarkan ukuran dari yang paling kecil ke kayu yang paling besar atau sebaliknya	5,6	2
	6.	Menyebutkan kayu berdasarkan ukuran dari yang paling kecil ke kayu yang paling besar atau sebaliknya		

Hasil Penelitian dan Diskusi

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimen dengan uji t yaitu dengan menguji pengaruh permainan gatrik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Lopito, Kec. Totikum, Kab. Banggai Kepulauan. Hasil penelitian dalam penelitian ini merupakan fakta empiric untuk mendeskripsikan Permainan Gatrik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Lopito, Kec. Totikum, Kab. Banggai Kepulauan. Jumlah sampel yang mewakili populasi yakni berjumlah 26 orang siswa, sedangkan tehnik yang digunakan adalah Purposive Sampling.

Untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan, maka pemberian perlakuan berdasarkan pada rancangan atau desain penelitian yakni Pre-test and Post-test design yaitu awal sebelum dilakukan perlakuan yang berupa permainan gatrik terhadap kemampuan berpikir logis pada anak dan dilakukan tes akhir untuk melihat pengaruh dari kegiatan tersebut.

Hasil

Selanjutnya dari hasil penilaian diperoleh hasil *pre-test* (X_1) dan *post-test* (X_2) serta peningkatan kemampuan berpikir logis yang diperoleh dari selisih antara *pre-test* dan *post-test*. Selengkapnya dapat dilihat dari tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Data Hasil Penelitian (*pre-test* dan *post-test*)

Responden	Pre Test	Post Test	Selisih
1	12	21	9
2	13	21	8
3	11	21	10
4	12	21	9
5	12	21	9
6	12	21	9
7	12	21	9
8	11	21	10
9	10	19	9
10	12	20	8
11	12	21	9
12	11	19	8
13	13	21	8
14	10	19	9
15	12	20	8
16	13	21	8
17	10	19	9
18	11	21	10
19	14	22	8
20	12	18	6
21	10	17	7
22	9	15	6
23	12	18	6
24	12	18	6
25	10	17	7
26	10	15	5

Σ	298	508	210
----------	------------	------------	------------

Data seperti yang tampak dalam tabel diatas, menunjukkan adanya peningkatan hasil tes dalam kemampuan berpikir logis anak dari sebelum diberikan perlakuan berupa permainan *gatrik* dan setelah perlakuan. Hal ini dapat dilihat pada hasil dimana data yang diperoleh (*pre-test*) sebesar 289 sedangkan setelah diberikan perlakuan hasil (*post-test*) meningkat sebesar 508

Deskripsi Hasil Penelitian data *Pre-test* (Hasil Tes Awal Kemampuan Berpikir Logis)

Skor data *pre-test* dalam penelitian ini adalah skor data yang diambil sebelum pelaksanaan adanya tindakan pada siswa yang menjadi sampel terhadap peningkatan kemampuan Berpikir Logis. Data yang diperoleh menunjukkan skor tertinggi 14 dan skor terendah 9. Setelah dilakukan analisis diperoleh nilai rata-rata 11.46. Distribusi frekuensi data *pre-test* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Daftar Distribusi Frekuensi Data *Pre-test* Variabel Y (Berpikir Logis)

No	Pre Test	Frekuensi
1	9	1
2	10	6
3	11	4
4	12	11
5	13	3
6	14	1
Jumlah		26

Dalam tabel diatas, terdapat skor pre-test yang berbeda. Frekuensi skor tertinggi yaitu 12 dengan 11 frekuensi dan frekuensi terendah pada skor 9 dan 14 dengan frekuensi 1.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan siswa dalam berpikir logis berada pada kategori mulai berkembang, sehingga perlu diadakan tindakan yang terprogram. Dalam hal ini peneliti mengambil suatu pengaruh permainan *gatrik* dan selanjutnya dapat di tes lagi dalam tes akhir pelaksanaan tindakan.

Deskripsi Hasil Penelitian Data *Post-test* (Hasil Tes Akhir Kemampuan Berpikir Logis)

Skor data post tes adalah skor data yang di ambil setelah diberikan perlakuan permainan *gatrik* terhadap hasil peningkatan berpikir logis anak. Data yang diperoleh menunjukkan skor tertinggi 22 dan skor terendah 15. Setelah dilakukan analisis diperoleh skor rata-rata 19.53. Distribusi frekuensi data post test dapat dilihat pada tabel. Terbukti dalam tabel tersebut mengalami perubahan, yaitu skor tertinggi 22 dengan frekuensi 1 dan frekuensi terendah yakni pada skor 15,17 dan 20 dengan frekuensi 2. Namun dengan kata lain skor yang diraih dalam post test ini mengalami peningkatan dengan kategori berkembang sesuai harapan.

Tabel 5. Daftar Distrubusi Frekuensi Data *Post-test* Variabel Y (Berpikir Logis)

No	Post Test	Frekuensi
1	15	2
2	17	2
3	18	3
4	19	4
5	20	2
6	21	12
7	22	1
Jumlah		26

Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh permainan *gatrik* terhadap kemampuan berpikir logis pada anak maka, hal ini dianalisis dengan pengujian analisis varians dua rata-rata dengan menggunakan rumus uji t.

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{n(n-1)}}}$$

Untuk membuktikan hal tersebut maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

Langkah pertama : menentukan hipotesis statistik

Ho : $\mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat pengaruh permainan *gatrik* Terhadap Kemampuan Berpikir Logis anak

Ha : $\mu_1 > \mu_2$ Terdapat pengaruh permainan *gatrik* Terhadap Kemampuan Berpikir Logis anak

Langkah Kedua : menentukan kriteria pengujian

Tolak Ho Jika $T_{hitung} = T_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05;n-1$

Terima Ha Jika $T_{hitung} = T_{tabel}$ pada $\alpha \geq 0,05;n-1$

Tabel 6. Penghitungan Uji Statistik

No	X1 (Pre Test)	X2 (Post Test)	D	MD	Xd	Xd ²
1	12	21	9	8,07	0,93	0,8649
2	13	21	8	8,07	-0,07	0,0049
3	11	21	10	8,07	1,93	3,7249
4	12	21	9	8,07	0,93	0,8649
5	12	21	9	8,07	0,93	0,8649
6	12	21	9	8,07	0,93	0,8649
7	12	21	9	8,07	0,93	0,8649
8	11	21	10	8,07	1,93	3,7249
9	10	19	9	8,07	0,93	0,8649
10	12	20	8	8,07	-0,07	0,0049
11	12	21	9	8,07	0,93	0,8649
12	11	19	8	8,07	-0,07	0,0049
13	13	21	8	8,07	-0,07	0,0049
14	10	19	9	8,07	0,93	0,8649
15	12	20	8	8,07	-0,07	0,0049
16	13	21	8	8,07	-0,07	0,0049
17	10	19	9	8,07	0,93	0,8649
18	11	21	10	8,07	1,93	3,7249
19	14	22	8	8,07	-0,07	0,0049
20	12	18	6	8,07	-2,07	4,2849

21	10	17	7	8,07	-1,07	1,1449
22	9	15	6	8,07	-2,07	4,2849
23	12	18	6	8,07	-2,07	4,2849
24	12	18	6	8,07	-2,07	4,2849
25	10	17	7	8,07	-1,07	1,1449
26	10	15	5	8,07	-3,07	9,4249
Σ	298	508	210			
Md			8,07			
						47,8474

Untuk menguji statistik penelitian yang diajukan, digunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\Sigma X^2 d}{n(n-1)}}}$$

keterangan :

t : t hitung

md : rata-rata selisih antara tes awal dan tes akhir

$\Sigma X^2 d$: jumlah kuadrat antara selisih tes awal dan tes akhir

n : jumlah sampel penelitian

Diketahui :

$$md : \frac{\Sigma d}{n} = \frac{210}{26} = 8,07$$

$$\Sigma X^2 d : 47,8474$$

Penyelesaian :

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\Sigma X^2 d}{n(n-1)}}}$$

$$t = \frac{8,07}{\sqrt{\frac{47,8474}{26(26-1)}}$$

$$t = \frac{8,07}{\sqrt{\frac{47,8474}{650}}}$$

$$t = \frac{8,07}{\sqrt{0,0736113846}}$$

$$t = \frac{8,07}{0,2713141806}$$

$$t = 29,7441143037$$

Hasil pengujian diperoleh $T_{hitung} = 29,7441$ nilai T_{tabel} pada $\alpha = 0,05; dk = n-1$ ($26-1 = 25$) diperoleh sebesar $= 1,708$ dengan demikian T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} ($T_{hitung} = 29,7441 \geq T_{tabel} = 1,708$). Berdasarkan kriteria pengujian bahwa terima H_a : jika $T_{hitung} \geq T_{tabel} \alpha = 0,05; n-1$, oleh karena itu hipotesis alternatif atau H_a dapat diterima, sehingga dapat dinyatakan terdapat pengaruh Permainan Gatrik terhadap kemampuan berpikir logis anak.

Diskusi

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di TK Negeri Lopito, Kec. Totikum, Kab. Banggai Kepulauan. Berlangsung selama 8 hari yakni dalam 8 hari pada hari pertama peneliti melakukan observasi sekaligus memperkenalkan permainan gatrik dimulai dari menunjukkan bentuk dari permainan gatrik, dan menjelaskan cara bermain dari permainan gatrik tersebut. Terdapat respon yang cukup baik dari anak-anak kepada permainan yang dikenalkan oleh peneliti.

Berdasarkan hasil penelitian eksperimen yang dilakukan oleh peneliti dinyatakan bahwa kemampuan berpikir logis pada anak kelompok B menggunakan permainan gatrik mengalami peningkatan keberhasilan dalam penelitian. Menurut (Febriani & Budiana, 2017; Saputra, 2016) bermain gatrik juga melatih kerja sama, ketangkasan, strategi, kejujuran untuk mengikuti peraturan permainan dan melatih

untuk saling menghormati lawan main.

Pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan permainan gatrik anak di arahkan untuk lebih aktif dalam melakukan kegiatan. Seperti menurut pandangan konstruktivis (Barrouillet, 2015; Pakpahan & Saragih, 2022) bahwa anak membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman. Anak bukanlah pembelajar pasif yang hanya memperoleh informasi dari luar, namun anak merupakan pembelajar aktif yang dapat membangun pengetahuannya.

Sebelum peneliti memulai kegiatan belajar sambil bermain terlebih dahulu peneliti memberi tahu kegiatan yang akan dilakukan pada hari ini dan menjelaskan apa itu permainan gatrik dan cara bermain permainan gatrik serta menanyakan apakah anak-anak mau bermain sambil belajar bersama. Langkah awal peneliti pada penelitian kali ini yaitu mengambil data pretest dengan cara membiarkan anak bermain bebas bersama dengan menggunakan media permainan gatrik dan juga memberikan kegiatan tambahan mengenai indikator yang akan dinilai kepada anak untuk mengambil data yang peneliti butuhkan untuk penelitian yang dilakukan. Pada saat melakukan treatment pertama masih sebagian besar anak belum mampu berpikir logis dengan baik, hal ini tampak bahwa anak belum mampu melakukan permainan sesuai aturan, aturan main pertama yaitu melakukan permainan gatrik, menggunakan 2 buah kayu gatrik ukuran panjang dan pendek kemudian anak melakukan lemparan kayu gatrik panjang untuk memukul kayu gatrik pendek yang sudah di letakan pada dua buah balok, kemudian memukul arah lurus, setelah kayu gatrik pendek sampai pada arah lemparan, anak menghitung lemparan nya dari titik arah lemparan hingga awal lemparan anak menggunakan ukuran kayu gatrik pendek. Aturan main kedua anak masih melakukan lemparan seperti pada aturan main pertama namun cara mengukurnya berbeda yaitu menggunakan tali untuk mengukur jauh/ dekatnya lemparan yang dilakukan anak. Hal ini dikarenakan anak-anak masih belum terbiasa dalam memainkan permainan tersebut menurut permainan gatrik mampu mengajak anak untuk bekerjasama (Febriani & Budiana, 2017)

Pada treatment pertama ini anak masih belum memahami aturan main dalam artian anak masih belum mampu menyerap aturan yang ada dalam permainan, begitupun pada saat treatment kedua dilakukan, kegiatan yang dilakukan pada treatment

kedua yaitu mengklasifikasikan warna dan bentuk, anak akan mengklasifikasikan warna yang ada pada kayu gatrik dan juga mengklasifikasikan ukuran kayu gatrik kewadah yang telah peneliti siapkan, dalam treatment kedua ini peneliti belum melihat adanya peningkatan kemampuan berpikir logis, maka dari itu peneliti melanjutkan treatment selanjutnya. Padahal hasil penelitian permianan gatrik mampu mengajak anak untuk mengembangkan kecerdasannya (Alkulub, 2019)

Pada treatment ketiga anak-anak sudah mulai terlihat adanya peningkatan dalam berpikir logis, namun hanya sebagian kegiatan yang dilakukan yaitu mengurutkan kayu berdasarkan ukuran dari yang paling kecil ke ukuran yang paling besar dan sebaliknya, serta anak menyebutkan ukuran kayu berdasarkan ukuran kecil ke ukuran besar dan sebaliknya. Pada treatment keempat sampai keenam anak-anak sudah bisa menunjukkan kemampuan dalam berpikir logis, pada kegiatan treatment pertama, ke dua dan ke tiga dilakukan berulang pada treatment ke empat, ke lima dan ke enam, berdasarkan pengamatan peneliti bahwa sudah terlihat peningkatan lebih dari pada treatment yang dilakukan sebelumnya, anak juga sudah bisa mengarahkan teman mainnya untuk mengikuti aturan main yang ada. Kemudian, peneliti melakukan treatment ketujuh dan kedapan untuk melihat perkembangan akhir dari peningkatan kemampuan berpikir logis anak menggunakan permainan gatrik. Pada treatment ke delapan peneliti melakukan pengambilan data penilaian untuk melihat perkembangan anak, apakah terdapat peningkatan sesuai yang diinginkan peneliti, berdasarkan pengamatan peneliti pada pengambilan data akhir mengalami peningkatan tingkat kemampuan berpikir logis. Dari beberapa treatment tersebut menunjukkan bahwa permainan gatrik mampu mengajak anak untuk memahami aturan dan meningkatkan kemampuan berpikir logis pada anak (Detek, 2020; Hasan et al., 2022).

Dari deskripsi data dan uji instrumen serta pengajuan hipotesis yang diajukan pada penelitian ini telah menghasilkan rangkuman hasil uji hipotesis sebagai berikut. Data hasil penelitian membuktikan bahwa permainan gatrik secara signifikan memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir logis pada anak usia dini. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan besaran data antara pre-test dan post-test. Data pre-test menunjukkan skor tertinggi 14 dan skor terendah 9, setelah dilakukan analisis diperoleh nilai rata-rata 11,46 dan nilai standar deviasi 1,2076. Sedangkan pada data post-test menunjukkan skor tertinggi 22 dan skor terendah 15, setelah dilakukan analisis

diperoleh nilai rata-rata 19,53 dan standar deviasi 1,9438. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini memperoleh peningkatan hasil rata-rata dari tes awal sampai dengan tes akhir.

Untuk keperluan pengujian hipotesis dalam penelitian ini, maka dalam pengujian hipotesis digunakan rumus uji t. Hasil pengujian pretest dan post-test dengan uji t penelitian permainan gatrik terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis anak thitung sebesar 29,7441 sedangkan, dari daftar distribusi diperoleh nilai ttabel sebesar 1,708. Ternyata harga thitung lebih besar dari ttabel atau nilai thitung telah berada diluar penerimaan H_0 sehingga, dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan menolak H_0 .

Jadi, dapat disimpulkan bahwa permainan gatrik memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir logis pada anak usia dini. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini telah terjawab dan terbukti melalui pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus statistika yang akhirnya dapat di ambil kesimpulan dari berbagai hipotesis-hipotesis tersebut.

Simpulan

Berdasarkan data yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa permainan gatrik berpengaruh terhadap kemampuan berpikir logis anak kelompok B di TK Negeri Lopito, Kec.Totikum, Kab. Banggai Kepulauan. Pengaruh ini dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis, Berdasarkan hasil uji t pada $(\alpha)=0,05$ diperoleh ttabel = 1,708. Kemudian diperoleh nilai thitung = 29,7411. Jadi thitung \geq ttabel, $29,7411 \geq 1,708$ dengan kata lain t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak atau H_a diterima, dengan demikian maka hipotesis diterima artinya terdapat Pengaruh Permainan Gatrik Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Anak Kelompok B di TK Negeri Lopito Kecamatan Totikum Kabupaten Banggai Kepulauan.

Daftar Pustaka

- Alkulub, A. I. (2019). Efektivitas Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Permainan Gatrik Pada Materi Operasi Hitung Campuran Kelas Iv SD. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 5(2). <https://doi.org/10.26740/jrpd.v5n2.p1025-1033>
- Anggraini, E. S. (2021). Pola Komunikasi Guru Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Melalui Bermain. *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas*, 7(1). <https://doi.org/10.24114/jbrue.v7i1.25783>

- Barrouillet, P. (2015). Theories of cognitive development: From Piaget to today. In *Developmental Review* (Vol. 38). <https://doi.org/10.1016/j.dr.2015.07.004>
- Detek, S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Tradisional Gatrik terhadap Pemahaman Matematika Siswa Kelas VII MTs Negeri 1 Maluku Tengah. *IAIN Ambon*, 21(1).
- Diana, Mutiah. (2010). Psikologi Bermain Anak Usia Dini. Jakarta: PRENADAMEDIA Grup
- Febriani, N. S., & Budiana, D. (2017). Upaya Mengembangkan Nilai–Nilai Kerjasama Melalui Penerapan Permainan Tradisional Bakiak Dan Gatrik. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 1(1). <https://doi.org/10.17509/tegar.v1i1.8673>
- Hasan, A., Devianti, A. I., & Jamaludin, Ujang (2022). Penerapan Permainan Tradisional Gatrik sebagai Media Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/>, 4(2). <https://doi.org/10.31004/jote.v4i2.10773>
- Hijriati. (2016). Tahapan perkembangan kognitif pada masa early childhood. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/>, 1(2). <http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v1i2.2034>
- Khaironi, M. (2018). Perkembangan anak usia dini. *Jurnal Golden Age Hamzanwadi University*, 3(1), 1–12. <http://www.e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jga/article/view/739>
- Mulyani, S., Musfiroh, M., & Heru, U. (2021). Efektifitas Terapi Bermain Terhadap Perkembangan Komunikasi dan Sosial Pada Anak Autis. *Placentum*, 9(2). <https://doi.org/10.20961/placentum.v9i2.52835>
- Nurlaili. (2019). Permendikbud nomor 137 tahun 2014. *Modul*.
- Pakpahan, F. H., & Saragih, M. (2022). Theory Of Cognitive Development By Jean Piaget. *Journal of Applied Linguistics*, 2(2). <https://doi.org/10.52622/joal.v2i2.79>
- PEMERINTAH. (2003). UU SISDIKNAS 20 TAHUN 2003. *Zitteliana*, 19(8).
- Pratiwi, W. (2017). Konsep Bermain Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5 (2)
- Santrock, J. W. (2011). (2011). Santrock. *Perkembangan Anak Edisi 7 Jilid 2. (Terjemahan: Sarah Genis B) Jakarta: Erlangga*, 66(2008).
- Saputra, S. (2016). Aktivitas Matematika dalam Permainan Tradisional Gatrik. *UJMES (Uninus Jurnal of Mathematics Education and Science)*, 01(02).
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D Sugiyono. 2013. “Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.” Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. <https://doi.org/10.1>.