

Pengaruh Permainan Edukatif *Track Ball* Terhadap Perkembangan Kognitif Anak di KB Al-Lifah (di KB Kelompok B Usia 5-6 Tahun Al-Lifah Kecamatan Suak Tapeh Kabupaten Banyuasin III)

Alfira Widya Sari¹, Kristina Imron², Kurnia Dewi³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

Email: Alfirawidyasari21@gmail.com¹, kristinaimron@radenfatah.ac.id², kurniadewi@radenfatah.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini berjudul "Pengaruh permainan edukatif track ball" terhadap kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun di KB Al-lifah Desa Sedang". Jenis penelitian ini adalah kuantitatif eksperimental Design One Group Pre-test Post-test (satu kelas). Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelompok B1 yang ada di KB Al-lifah Desa Sedang yang berjumlah 10 anak yaitu 5 laki-laki dan 5 perempuan. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan Simple Random Sampling atau anak di panggil satu per satu maju ke depan kelas untuk memainkan permainan track ball. Adapun cara pengumpulan data menggunakan tes observasi serta dokumentasi dengan analisis data menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian dan pembahasan rata-rata nilai pre-test yang tidak menggunakan treatment sebesar 51 sedangkan rata-rata nilai post-test dengan menggunakan media menjahit jelujur, puzzle geometrik atau treatment sebesar 79 terlihat ada pengaruh saat belum menggunakan media dan setelah menggunakan media track ball. Perolehan tersebut diperkuat berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji-T diperoleh t_{hitung} sebesar 16,667 dengan taraf signifikan 5% sehingga di dapat t_{tabel} 2,262. Karena $t_{hitung}=16.667 > t_{tabel}=2,262$. Maka kesimpulannya hipotesis nol (H_0) di tolak dan Hipotesis alternatif (H_a) diterima artinya ada pengaruh permainan edukatif track ball terhadap kemampuan kognitif anak di KB Al-lifah Desa Sedang.

Kata Kunci : *Media track ball, Kemampuan Kognitif Aud*

Abstract

This research is entitled "The Effect of track ball educational games" on the cognitive abilities of children aged 5-6 years in KB Al-lifah, Medium Village". This type of research is a quantitative experimental Design One Group Pre-test Post-test (one class). The research sample used in this study was group B1 in the KB Al-lifah, Medium Village, which consisted of 10 children, namely 5 boys and 5 girls. The sampling technique was carried out using Simple Random Sampling or the children were called one by one to come to the front of the class to play a track ball game. As for how to collect data using observation tests and documentation with data analysis using normality tests and homogeneity tests. The results and discussion of the average pre-test score without using treatment is 51, while the average post-test value using bas-relief sewing media, geometric puzzles or treatment is 79. It can be seen that there is an effect when not using the media and after using the track ball media. . This gain was strengthened based on the results of hypothesis testing using the T-test obtained $t_{(count)}$ of 16.667 with a significant level of 5% so that it was obtained $t_{(table)}$ 2.262. Because $t_{(count)}=16,667 > t_{(table)}=2,262$. So the conclusion is the null hypothesis (H_0) is rejected and the alternative hypothesis (H_a) is accepted, meaning that there is an effect of track ball educational games on children's cognitive abilities in the Al-lifah Family Planning Center in Medium Village.

Keywords : *Track ball media, Cognitive Ability Aud*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, nonformal, dan informal. Pendidikan anak usia dini sangat lah penting untuk mendidik anak-anak dalam belajar dengan baik dan mempunyai kerativitas-kerativitas anak yang bagus didalam pendidikan anak-anak. Permainan edukatif adalah permainan yang memiliki unsur mendidik yang di dapatkan dari sesuatu yang ada dan melekat serta menjadi bagian dari permainan itu sendiri. Selain itu permainan juga memberi rangsangan atau respon positif terhadap indra permainannya. Permainan edukatif ialah rancangan permainan untuk anak usia dini yang baik untuk di main kan oleh anak-anak dan dapat mengembakan aspek-aspek perkembangan dengan baik didalam permainan eduaktif ini terdapat berbagai bentuk permainan yang menarik untuk anak seperti permainan dari kayu, plastik, dan dll. Shofyatun A. Rahmat alat permainan edukatif adalah alat permainan yang dirancang khusus untuk kepentingan pendidikan khususnya untuk anak prasekolah dalam meningkatkan aspek-aspek perkembangan semua potensi anak. Andang permainan edukatif adalah semua bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada para pemainnya, termasuk permainan tradisional dan modern yang diberi muatan pendidikan dan pengajaran. Dengan demikian melalui sebuah media bermain anak melakukan berbagai kegiatan yang dapat merangsang dan mendorong kepribadiannya baik menyakut asepek kognitif, afektif dan psikomotoriknya. Permainan eduaktif merupakan rancangan untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar didalam bermain APE yang baik untuk anak usia dini.

Track ball adalah permainan yang sangat menyenangkan bagi anak-anak untuk memainkannya dengan baik. Permainan *track ball* ini sangat merangsang kognitif anak juga dalam bermain edukatif *track ball*. *Track ball* merupakan suatu permainan modern yang dimainkan dengan cara menjatuhkan bola dari atas hingga kebawah melalui permainan *trcak ball* anak dapat belajar dan menyelesaikan masalah. *Track ball* ialah suatu mainan yang menarik untuk di mainkan kepada anak-anak usia dini karena permainan ini dapat mengembangkan berbagai aspek-aspek perkembangan anak-anak. Piaget menjelaskan bahwa untuk memahami dunia anak secara aktif, anak-anak menggunakan skema (kerangka, kognitif atau kerangka referensi) yang digunakan untuk mengorganisasikan dan menginterpertasikan infromasi dan pengalaman mereka mulai dari skema yang sederhana hingga kompleks. Perkembangan kogntif ialah perkembangan yang di proses melalui otak dan pikrian anak-anak kogntif juga meiliki kemampuan individu untuk menghubungkan, membandingkan suatu peristiwa.

Perkembangan kognitif adalah suatu proses berpikir yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa proses kongitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (*inteligensi*) yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama ditunjukkan kepada ide-ide dan belajar. Setiap individu berpikir menggunakan inteleknya kemampuan *inteligensilah* yang menentukan cepat tidaknya atau terselesaikan tidaknya suatu masalah yang sedang dihadapi. KB Al-lifah desa Sedang merupakan lembaga pendidikan anak usia dini berada di jln. setrio Desa Sedang Kecamatan Suak Tapeh Kabupaten Banyuasin III, Provinsi Sumatera Selatan. yang berakreditasi B Kb Al-lifah diKepala oleh Yasniati S.Pd. dibantui 4 tenaga pendidikan.

Dari hasil observasi dilakukan pada tanggal 22 April 2022 KB Al-lifah desa Sedang adapun pengamatan yang dilakukan penelitian menemukan bahwa kegiatan bermain di Kb AL-lifah tersebut belum menggunakan alat permainan edukatif cenderung guru hanya mengajarkan menggunakan media papan tulis dan buku. Permainan edukatif sangat baik untuk menstimulasi perkembangan anak membiasakan bermain dengan menggunakan permainan eduaktif. Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya. peneliti tertatik untuk melakukan penelitian kuantitatif dengan judul “Pengaruh Permainan *Track Ball* Terhadap Perkembangan Kognitif Anak (Studi Di KB Al-lifah Desa Sedang Kecamatan Suak Tapeh Kabupaten Banyuasin)”.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian pengaruh permainan edukatif *track ball* terhadap perkembangan kognitif anak di Kb Al-lifah Desa Sedang mengacu pada jenis penelitian kuantitatif yang biasanya disebut metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Jenis penelitian peneliti ini menggunakan penelitian kuantitatif eksperimen dimana dalam penelitian eksperimen ini ada perlakuan (*treatment*), dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Dalam desain ini menggunakan "*one grup pre test-posttest design*" dimana *design* ini menggunakan satu kelas yang melakukan pengukuran penelitian yang mampu membandingkan satu variabel sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol dikelas B1. Metode penelitian ini digunakan karena peneliti ingin melihat seberapa besar pengaruh permainan edukatif *track ball* terhadap kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun, antara anak yang kognitif menggunakan permainan *track ball* dan tidak menggunakan permainan *track ball*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan satu kelas yaitu kelas B1 di Kb Al-lifah Desa Sedang.

Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. populasi juga tidak termasuk orang tetapi juga bisa obyek dan subjek yang diamati, akan tetapi meliputi semua karakter atau sifat yang ada pada subjek atau obyek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa siswi diKB AL-lifah Desa Sedang.

Adapun rincian populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Sampel merupakan sebagian dari populasi atau bagian dari jumlah siswa yang dimiliki oleh populasi dan sampel juga termasuk dari bagian populasi yang sifatnya mewakili. Sampel pada penelitian ini adalah anak-anak yang berada di tingkatan kelas B1 dengan usia anak yang sudah mencapai 5-6 tahun. Kelas yang dipilih untuk dijadikan sampel yaitu kelas B1 yang berjumlah 10 anak dari populasi anak di KB Al-lifah Desa Sedang.

Kelas B1 menjadi sampel pada penelitian yang didapatkan berdasarkan hasil *Purposive Sampling*. Teknik *Purposive Sampling* menurut sugiyono adalah teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu misalnya tinggi, sedang dan rendah di dalam suatu kelas yang dijadikan sampel untuk melakukan penelitian. Contoh untuk mengambil sampel menggunakan *purposive sampling* dalam satu kelas ini yaitu mengelompokkan anak menjadi tiga kelompok yaitu yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang dan rendah dan kemudian peneliti memanggil anak secara bergantian sehingga anak mendapatkan semua pertanyaan yang akan di berikan oleh peneliti.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik analisis data pada penelitian ini untuk mendapatkan data dari hasil tes yang telah dilakukan menggunakan permainan *track ball* untuk mengetahui pengaruh terhadap kemampuan kognitif pada anak usia 5-6 tahun. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh permainan edukatif *track ball* terhadap kemampuan kognitif anak yaitu menggunakan penilaian ceklist yaitu dengan menggunakan BB (Belum Berkembang), bila anak melakukannya harus dengan bimbingan atau di contohkan oleh guru memperoleh nilai 1 BB (Belum Berkembang), MB (Mulai Berkembang) bila anak melakukannya masih harus diingatkan atau dibantu oleh guru memperoleh nilai 2, BSH (Berkembang Sesuai Harapan) bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dapat konsisten tanpa harus diingatkan atau dicontohkan oleh guru memperoleh nilai 3, BSB (Berkembang Sangat Baik), bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai dengan indikator yang diharapkan memperoleh nilai 4. Untuk mengetahui anak berkembang sangat baik atau BSB jumlah pertanyaan soal tes untuk anak ada 11 pertanyaan dan jika anak bisa menjawab semua pertanyaan yang diberikan oleh guru maka nilai yang akan di peroleh menggunakan rumus jumlah nilai : $4 \times \text{butir soal}$ ($33 : 4 \times 11 = 91$) anak dikategorikan Berkembang Sangat Baik (BSB) dan sebaliknya jika anak belum berkembang dan tidak bisa menjawab pertanyaan nilai yang akan diperoleh menggunakan rumus yang sama jumlah nilai : 4×11 ($11 : 4 \times 11 = 30$) anak dikategorikan Belum Berkembang (BB), untuk mengetahui pengaruh

permainan edukatif *track ball* terhadap kemampuan kognitif dapat dilakukan sebagai berikut :

1. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *pre-test* dan *post-test*, peneliti menerapkan pembelajaran menggunakan *discovery learning* kepada anak usia dini, tujuan untuk mengetahui kemampuan kognitif anak pada kelompok B Kb Al-lifah Adapun teknik pengumpulan data tes ditempuh oleh peneliti melalui langkah berikut :

2. Observasi

Observasi merupakan salah satu alat evaluasi jenis nontes yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan utama observasi bagi peneliti yaitu pengambilan data dengan pencatatan pada lembar observasi mengenai kondisi anak sebelum, sedang, maupun sesudah melakukan tes yang dilakukan oleh peneliti pada saat tes dimulai.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal variabelnya berupa catatan-catatan, transkrip, buku-buku, surat kabar, notulen dan sebagainya. Sedangkan dokumen diteliti untuk memperoleh data mengenai struktur organisasi dan foto peserta didik KB Al-lifah Desa Sedang serta Peneliti mengumpulkan dokumen-dokumen berupa lembar instrumen kepraktisan, serta foto.

Teknik Analisis Data

a. Uji Validasi

Valid yaitu instrument yang di gunakan untuk mengukur apa yang semestinya di ukur. Hasil penelitian yang dapat dikatakan valid apabila ditemukan nya kemiripan antara data yang terkumpul dengan data yang nyata yang terjadi pada objek yang diteliti. Didalam penelitian ini ada 2 variabel yang akan diuji validitasnya, yaitu variabel bebas (X1) yaitu permainan edukatif *track ball* dan variabel terikat (Y) yaitu kemampuan kognitif anak. Rumus yang bisa digunakan yaitu dengan menggunakan teknik korelasi *product moment*, yaitu:

Rumus :

$$rh = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \sqrt{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan :

n = jumlah responden

x = skor variabel (jawaban responden)

y = skor total dari variabel (jawaban responden).

b. Uji Rehabilitas

Menurut Riduawan uji realibitas instrumen penelitian menggunakan rumus *cronbach's Alpha*. *Cronbach's Alpha* adalah rumus matematis yang digunakan untuk menguji tingkat realibitas ukuran, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih.

Rumus :

Menentukan Varians Butir

$$\alpha_i = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}$$

Menentukan Nilai Varians Total

$$\alpha_r = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Menentukan Reliabilitas Instrumen

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan :

r_i = koefisien realibiti

k = jumlah item soal

$\sum s_t^2$ = jumlah varian skor setiap item

S_t^2 = varian total

Apabila koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach* telah di hitung (r_i), nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria koefisien *reliabilitas Alfa Cronbach* untuk instrumen yang reliabel. Menurut Nunnally dalam Febrianawati Yusup, mengatakan bahwa instrumen dikatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas Alfa Cronbach lebih dari 0,70 ($r_i > 0,70$).

c. Uji Normalitas dan Homogenitas

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Dengan menguji normalitas dan homogenitas mengenai performa anak pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *chi*-Kuadrat. Untuk itu kriteria penerimaan suatu data berdistribusi normal atau tidak menggunakan rumus yaitu :

$$x^2 = \sum \left(\frac{(f_o - f_n)}{f_n} \right)^2$$

Keterangan :

x^2 = *Chi* Kuadrat

f_o = frekuensi yang di observasi

f_n = frekuensi yang diharapkan

Untuk dapat membuat keputusan yang diajukan diterima atau di tolak, H_0 ditolak jika x^2 hitung perlu dibandingkan dengan x^2 tabel dengan dk dan taraf kesalahan 5% (0.05).

2) Uji Homegenitas

Uji Homogenitas adalah digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapat dari hasil penelitian berasal dari varians yang sama atau tidak. Kriteria pengujian homogenitas yaitu jika signifikansi (sig) < 0.05 maka varian kelopok data tidak sama atau tidak homogen, dan jika signifikansi (sig .) $> 0,05$ maka varian kelompok data adalah sama atau homogen dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{v_b}{v_k}$$

Keterangan :

F = Nilai yang dicari

v_b = Varian Terbesar

v_k = Varian Terkecil

Data yang dinyatakan homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0.05$) dengan dk pembilang ($dk1 = n1 - 1$) dan dk penyebut ($dk2 = n2-1$).

d. Uji Hipotesis /t-test

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Berdasarkan pendapat para ahli diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa hipotesis adalah satu pernyataan yang perlu di buktikan kebenarannya. Anggapan yang timbul bersifat sementara untuk membuktikan secara nyata dan benar harus diuji berdasarkan data yang ada dilapangan dengan menggunakan hipotesis berpasangan dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{d}}{S_{\bar{d}}}$$

Mencari Standar Deviasi Selisih :

$$S_d = \sqrt{\frac{JK}{n - 1}}$$

Mencari Standar Deviasi :

$$\text{standar deviasi} = \frac{\bar{d}}{S_{\bar{d}}} S_{\bar{a}} = \frac{S_d}{\sqrt{n}}$$

Ho : $\mu_1 = \mu_2$ artinya tidak ada pengaruh positif signifikan terhadap kemampuan kognitif anak di kelas B1 yang diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan edukatif *track ball* di Kb Al-lifah Desa Sedang.

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$ artinya ada pengaruh positif dan signifikan dalam kemampuan kognitif anak di B1 yang diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan edukatif *track ball* di Kb Al-lifah Desa Sedang.

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai Sig. (2-tailed) dengan $\alpha = 0,05$ (5%). Jika nilai Signifikan < dari 0.05 (5%), maka Ho di tolak dan sebaliknya jika Signifikansi ≥ 0.05 (5%) Ha di terima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana dampak penerapan permainan edukatif *track ball* terhadap perkembangan kognitif anak, apa saja faktor penghambat dan pendukung permainan edukatif *track ball* terhadap perkembangan kognitif anak. pada kelas B1 di Kb Al-lifah Desa Sedang. Dimana pada penelitian ini menggunakan *design one group pretest-posttest* yaitu dengan melibatkan satu kelas dengan sampel sebanyak 10 anak, dimana kelas ini akan menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen.

a. Uji Validasi Data

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau tidak valid melalui instrumen yang sudah dibuat oleh ahli materi dengan melakukan observasi pada kelas B2 di Kb Al-lifah Desa Sedang untuk menguji kevalidan instrumen sebagai kelas yang tidak dilakukan penelitian. Berikut ini hasil dari perhitungan manual dan *microsoft excel*.

Tabel Tabel Uji Validitas Manual

No	X	Y	X.Y	(X) ²	(Y) ²
1	2	13	26	4	169
2	1	11	11	1	121
3	2	17	34	4	289
4	1	18	18	1	324
5	2	18	36	4	324
6	2	20	40	4	400
7	2	21	42	4	441
8	2	21	42	4	441
9	2	23	46	4	529
10	2	23	46	4	529
11	2	20	20	4	400
12	2	21	42	4	441
13	2	20	40	4	400
14	2	22	44	4	484
15	2	19	38	4	361
Jumlah	$\sum X$ 28	$\sum Y$ 287	$\sum XY$ 525	$\sum X^2$ 54	$\sum Y^2$ 5653

Hasil perhitungan di atas menunjukkan nilai $r_{hitung} = 0,641$. Dalam kriteria pengujian validasi jika koefisien korelasi product moment $r_{hitung} > r_{tabel}$ (n-2 yang berarti 15-2 = 13) jadi nilai r_{tabel} dengan n = 13 dan pada tabel nilai r product moment dengan taraf sig 5% adalah 0,553. Dapat diambil keputusan pada soal nomor 1 dinyatakan valid dikarenakan nilai $r_{hitung} = 0,641 > r_{tabel} =$

0,553. Begitu pula dengan butir-butir instrumen lainnya di uji dengan menggunakan rumus yang sama dengan perhitungan di atas. Perhitungan melalui manual dan *microsoft excel* dapat di lihat pada.

Tabel Tabel Uji Validitas Perhitungan *Microsoft Excel*

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
1	0,641	0,553.	Valid
2	0,661	0,553.	Valid
3	0,621	0,553.	Valid
4	0,588	0,553.	Valid
5	0,771	0,553.	Valid
6	0,759	0,553.	Valid
7	0,730	0,553.	Valid
8	0,588	0,553.	Valid
9	0,648	0,553.	Valid
10	0,852	0,553.	Valid
11	0,588	0,553.	Valid

b. Uji Realibilitas Data

Selanjutnya peneliti juga terlebih dahulu melakukan realibilitas pada 11 soal pertanyaan yang telah di uji kevalidtannya. Untuk menguji realibilitas pada soal pertanyaan ini menggunakan rumus *alpa cronbach* dengan kriteria koofisien (r_{11}) > 0,6 maka instrumen penelitian dikatakan reliabel.

1. Pertemuan pertama *Pre-test*

Pada pertemuan pertama pada hari Kamis 12 Mei 2022 dilakukan kegiatan observasi awal (*pre-test*) dengan kegiatan anak menyebutkan serta memahani lambang bilangan angka 1-10 secara berurutan dengan penilaian observasi 2 indikato 4 butir amatan.pada jam 7.30 anak berbaris didepan kelas. Guru menyuruh merapikan barisan, setelah rapi anak dipersilahkan masuk kedalam kelas. Sebelum melakukan kegiatan belajar anak berdoa terlebih dahulu. Pada jam 08.15 peneliti menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan hari ini menggunakan media papan tulis penelti menuliskan angka bilangan 1-10 dan anak menyebutkan bilang 1-10 yang ada di papan tulis, anak memahani bilanga 1-10 menggunakan papan tulis di depan melihat angka-angka yang telah di tulis.

2. Pertemuan kedua *Pre-Test*

Pertemuan kedua pada hari Jum'at 13 Mei 2022 peneliti melakukan *pre-test* dengan kegiatan mempresentasikan bentuk ukuran, mengklasifikasikan warna sekunder hijau, orange, ungu warna primer merah, kuning, biru dan menjahit jelujur gambar ibu. Pada jam 8.00 peneliti menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan hari ini Di mana kegiatannya anak mempresentasikan bentuk ukuran gambar pola ibu.dan mengklasifikaiskan warna primer merah, kuning, biru warna sekunder orange, hijau, ungu Peneliti bertanya kepada anak bagaimana bentuk ukuran dari gambat poal ibu dan warna primer merah, kuning, biru warna sekunder orange, hijau, ungu jam 9.15 penelit melakukan kegiatan kedua dengan menggunakan media menjahit jelujur pada gambar. Pertama-tama peneliti menyiapkan bahan seperti, pita, gambar ibu. Penelit menjelaskan tata cara menjahit jelujur seperti masukan pita kedalam gambar ibu yang telah di buat bolongan lakukan itu sampai bolongannya selesai.

3. Pertemuan ketiga *Pre-Test*

Pertemuan ketiga pada hari Senin 16 Mei 2022 kegiatan ini dimulai dari pukul 08.00 – 09.00 peneliti melakukan *pre-test* dengan menggunakan kegiatan menyusun puzzle berbagai bentuk seperti persegi panjang, segitiga, segi empat, dan balok. Dimana kegiatan ini peneliti menjelaskan kepada anak-anak bagaimana cara menyusun sebuah puzzle persegi panjang, segi empat, segi tiga, balok dengan sesuai bentuk gambar. Peneliti menanyakan kepada anak siapa yang berani maju kedepan

untuk mempresentasikan kegiatan menyusun puzzle. Pada jam 9.30 peneliti menggunakan kegiatan bagaimana strategi dalam bermain puzzle geometrik dan bercerita tentang bermain puzzle geometri.

4. Pertemuan keempat *Treatment*

Pertemuan keempat pada hari Rabu 18 Mei 2022 dimana peneliti melakukan *treatment* pada hari pertama pukul 8.00 kegiatan awal yang dilakukan dengan menyebutkan lambang bilangan 1-10. dan anak memahani lambang bilangan 1-10 yang telah di tuliskan didepan kelas. pada jam 8.30 selanjutnya peneliti menjelaskan kegiatan permainan *track ball* untuk mengklasifikasikan bentuk dari persegi panjang dalam bermain *track ball*. anak mampu mengklasifikasikan bentuk dari geometrik segitiga dalam bermain *track ball*. Dimana kegiatan ini peneliti menjelaskan bagaimana bentuk geometrik persegi panjang dan segitiga dalam permainan *track ball*. Kemudian memanggil anak secara *random* dan meminta anak untuk menunjukkan dengan benar bentuk geometrik persegi panjang dan segitiga.

5. Pertemuan kelima *Treatment*

Pertemuan kelima pada hari Kamis 19 Mei 2022 dimana peneliti melakukan *treatment* pada hari kedua pukul 8.00 kegiatan awal yang dilakukan mengklasifikasikan benda berdasarkan ukuran besar-kecil bola yang ada di permainan *track ball*. Dan memahani teori sebab-akibat gravitasi dalam permainan *track ball*. Pada jam 9.15 selanjutnya peneliti menjelaskan kembali kegiatan mengklasifikasikan bentuk dari persegi panjang dalam bermain *track ball*. Anak mampu mengklasifikasikan bentuk dari segitiga dalam bermain *track ball*.

6. Pertemuan keenam *Treatment*

Pertemuan keenam pada hari Jumat 20 Mei 2022 dimana peneliti melakukan *treatment* pada hari ketiga pukul 8.00 kegiatan awal yang dilakukan mengklasifikasikan berdasarkan prime merah, kuning, biru yang ada dalam permainan *track ball*. anak mampu mengklasifikasikan sekunder orange, ungu, hijau yang ada didalam permainan *track ball*. anak mampu untuk memecahkan sebuah masalah anak tidak mampu untuk melakukan permainan. dimana kegiatan ini peneliti menjelaskan bagaimana kepada anak tentang jenis-jenis sekunder warna hijau, ungu, orange yang ada didalam permainan tersebut..

7. Pertemuan Ketujuh *Treatment*

Pertemuan ketujuh pada hari Senin 23 Mei 2022 dimana peneliti melakukan *treatment* pada hari keempat pukul 8.00 kegiatan awal yang dilakukan kegiatan Anak mampu bercerita tentang perasaan dalam bermain *track ball*. Anak mampu menyelesaikan permainan *track ball*. Dimana kegiatan ini peneliti bagaimana cara menyelesaikan permainan *track ball* kemudian memanggil anak secara *random* dan meminta anak untuk membedakan mana benda yang besar dan yang kecil.

8. Pertemuan kedelapan *post-test*

Pertemuan kedelapan pada hari Selasa 24 Mei 2022 Penelitian melakukan *post-test* dimana kegiatan *post-test* ini peneliti melakukan *recalling* mengingat kembali untuk apa saja yang telah mereka dapat dari hasil belajar prkatek yang disampaikan oleh peneliti di hari sebelumnya, tentang bagaimana Anak mampu menyebutkan lambang bilangan dari 1-5 Anak mampu menyebutkan lambang bilang dari 1-10 anak menyebutkan bilang 1-10 yang ada di papan tulis, anak memahani bilangan 1-10 menggunakan papan tulis di depan melihat angka-angka yang telah di tulis.

9. Pertemuan kesembilan *Post-test*

Pertemuan kesembilan pada hari Rabu 25 Mei 2022 Penelitian melakukan *post-test* dengan kegiatan mempresentasikan bentuk ukuran, mengklasifikasikan warna sekunder hijau, orange, ungu warna primer merah, kuning, biru dan menjahit jelujur gambar ibu. Pada jam 8.00 peneliti menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan hari ini Di mana kegiatannya anak mempresentasikan bentuk ukuran gambar pola ibu. dan mengklasifikasikan warna primer merah, kuning, biru warna sekunder orange, hijau, ungu Peneliti bertanya kepada anak bentuk ukuran dari gambat poal ibu dan warna primer merah, kuning, biru warna sekunder orange, hijau, ungu Pada jam 9.15 penelit melakukan kegiatan kedua dengan menggunakan media menjahit jelujur pada gambar. Pertama-tama peneliti menyiapkan bahan seperti, pita, gambar ibu. Penelit menjelaskan tata cara menjahit jelujur

seperti masukan pita kedalam gambar ibu yang telah di buat bolongan lakukan itu sampai bolongannya selesai.

10. Pertemuan Kesepuluh *Post-Test*

Pertemuan kesepuluh pada hari Kamis 26 Mei 2022 Penelitian melakukan *post-test* peneliti melakukan *pre-test* dengan menggunakan kegiatan menyusun puzzle berbagai bentuk seperti persegi panjang, segitiga, segi empat, dan balok. Dimana kegiatan ini peneliti menjelaskan kepada anak-anak bagaimana cara menyusun sebuah puzzle persegi panjang, segi empat, segi tiga, balok dengan sesuai bentuk gambar. Peneliti menanyakan kepada anak siapa yang berani maju kedepan untuk mempresentasikan kegiatan menyusun puzzle. Pada jam 9.30 peneliti menggunakan kegiatan bagaimana strategi dalam bermain puzzle geometrik dan bercerita tentang bermain puzzle geometri

Pembahasan

Pada penelitian ini menghasilkan pengaruh permainan edukatif track ball terhadap kemampuan perkembangan kognitif pada anak kelompok B di Kb Al-lifah Desa Sedang. Dalam proses pengaruh permainan peneliti menggunakan *design one group pretest-posttest*. Setelah dilakukan prosedur pengaruh permainan tersebut, maka diperoleh bahan ajar valid dan praktis sebagai berikut.

1. Hasil Pengaruh Kemampuan Kognitif Anak sebelum menggunakan permainan edukatif track ball

Peneliti melakukan penelitian di Kb Al-lifah Desa Sedang pada kelas B1 mengenai permainan edukatif *track ball* terhadap kemampuan berbicara anak yang dianalisis menggunakan metode kuantitatif tipe eksperimen. Dengan menggunakan *design one group pre-test post-test*. Dimana pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel X sebagai permainan edukatif track ball dan variabel Y sebagai kemampuan kognitif anak. Sebelum menguji instrumen kemampuan kognitif terlebih dahulu dilakukan uji tes tahap awal (*pre-test*) sebelum diberikan *treatment* kepada anak untuk mengetahui sejauh mana kemampuan kognitif anak. Populasi yang peneliti gunakan untuk penelitian adalah seluruh kelas B1 Kb Al-lifah Desa Sedang yang berjumlah 10 anak dimana sebagai kelas *eksperimen* dan kelas kontrol.

Hasil data tersebut di uji menggunakan tiga uji yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis tetapi sebelum menggunakan 3 uji tersebut terlebih dahulu mencari nilai dari *pre-test* dan *post-test*.

2. Hasil Pengaruh Kemampuan Kognitif Anak Setelah Menggunakan Permainan Edukatif Track ball

Setelah melewati beberapa uji yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dimana hasil setiap uji normalitas itu normal, uji homogenitas itu homogen dan uji hipotesis H_a di terima, maka dapat disimpulkan dari beberapa uji tersebut bahwa adanya pengaruh permainan edukatif track ball terhadap kemampuan kognitif anak di Kb Al-lifah Desa Sedang Dimana hipotesis data nya yaitu H_a di Terima dan H_o di Tolak, sehingga adanya pengaruh dari permainan edukatif track ball yang sudah peneliti gunakan untuk melakukan penelitian pada Kb Al-lifah Desa Sedang khususnya pada kelas B1. Track Ball adalah permainan yang sangat menyenangkan bagi anak-anak untuk memainkannya dengan baik. permainan track ball ini sangat merangsang kognitif anak juga dalam bermain edukatif track ball. track ball merupakan suatu permainan modern yang dimainkan dengan cara menjatuhkan bola dari atas hingga ke bawah melalui permainan track ball anak dapat belajar dan menyelesaikan masalah.

Hasil penelitian ini mengatakan bahwa terdapat pengaruh permainan edukatif track ball terhadap kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun di Kb Al-lifah Desa Sedang dengan hasil nilai pre-test sebesar 51 dan nilai post-test sebesar 79 dan hasil akhir t-test sebesar 16,667. Maka H_a di terima dengan taraf signifikan $> 0,5\%$. Sehingga dapat dikatakan adanya pengaruh permainan edukatif track ball terhadap kemampuan kognitif anak pada usia 5-6 tahun di Kb Al-lifah Desa Sedang. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Annisa Dian Pertiwi pada volume 3 nomor 2, Desember tahun 2020 dengan judul "Pembangunan media track ball untuk kemampuan mengenal grafik anak usia 5-6 tahun" "terlebih telah mengembangkan kognitif sebagai bukti mengenal grafik pada anak terdapat harus menggunakan cara media yang dapat menarik minat anak untuk belajar. Peneliti menggunakan permainan edukatif track ball sebagai alat ukur untuk kemampuan kognitif anak di TK Kb Al-lifah Desa Sedang dengan jenis penelitian kuantitatif eksperimen dengan *design one group pre-test-post-test* dimana peneliti hanya menggunakan satu kelas sebagai kelas kontrol dan juga kelas eksperimen. Hasil dari penelitian yang peneliti lakukan di Kb Al-lifah yaitu adanya pengaruh dari permainan edukatif track ball terhadap kemampuan kognitif anak

setelah anak di berikan treatment menggunakan permainan edukatif track ball dengan hasil akhir t-test sebesar 16,667.

Jadi kesimpulan dari penelitian ini yang sudah dilakukan oleh peneliti menyatakan bahwa adanya pengaruh permainan edukatif track ball terhadap kemampuan kognitif anak pada usia 5-6 tahun di kelas B1 di Kb Al-lifah Desa Sedang.

3. Faktor Pendukung Dan Penghambat Permainan Track ball

a. Faktor Pendukung Permainan Edukatif

Seperti yang ditunjukkan oleh Hurlock, mengusulkan beberapa variabel pendukung dalam memilih peralatan game yang instruktif. sebuah.

1. Waktu, dengan waktu yang tidak terbatas, pendidik akan dapat memilih alat permainan yang instruktif secara menyeluruh, dengan mempercayai semua bagian dari kemajuan yang akan dicapai dan sejauh keamanan, akomodasi dan kenyamanan.
2. Kebebasan sendiri, pendidik bisa nol pada memilih perangkat game instruktif seperti yang diatur dan tidak ada dampak yang akan mengganggu pilihan perangkat game yang instruktif.
3. Penghiburan, inspirasi dari kepala sekolah dan sahabat sangat dibutuhkan, baik itu masukan maupun analisis yang berharga untuk pilihan permainan edukatif yang pas dan serba guna.
4. Artinya, perangkat game instruktif merupakan alat belajar yang membuat anak semangat bermain sambil belajar.
5. Sebuah iklim yang animasi, gym hutan yang penuh dengan hiasan akan memenuhi anak-anak, menyenangkan dan menghargai permainan.
6. Relasi anak muda pendidik wali tidak posesif, wali adalah instruktur utama untuk anak, dan pendidik rumah untuk anak. instruktur adalah penjaga saat dididik.
7. Instruksi untuk mengajar anak, pengajar harus mengetahui metode yang benar dalam mengajar anak, mengetahui kode moral pendidik dan melatihnya harus berfokus pada hasil pencapaian anak pada ukuran gaji yang mereka peroleh.

b. Faktor Penghambat Permainan Edukatif

Komponen pendukung dan batasan yang berbeda dalam memilih alat permainan yang instruktif dari dalam (*interior*) antara lain:

1. Merupakan kantor penunjang pembelajaran yang memadai (primata, menunjukkan bantuan, papan tulis kelas).
2. Merupakan inspirasi belajar yang energik dan memiliki inspirasi yang tinggi untuk belajar.
3. Reaksi kepala suku dan aset pembelajaran, pertimbangan para direktur dalam pertimbangan dan budidaya serta komitmen tinggi terhadap pengajaran pemuda terus bertumbuh secara bertahap dan aset pembelajaran didorong untuk memberikan pendidikan terbesar.

Jadi permainan edukatif ialah APE adalah alat permainan yang memiliki nilai pendidikan saat digunakan oleh anak alat permainan edukatif bertujuan untuk memberikan rangsangan ilmu pendidikan kepada anak melalui permainan-permainan yang sudah terancang untuk pendidikan anak permainan edukatif dirancang sesuai dengan batasan ilmu pendidikan anak PAUD seperti contoh : puzzle angka, huruf, mewarnai, balok.

SIMPULAN

Dari analisis data penelitian di atas mengenai Pengaruh permainan edukatif Track Ball terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di TK Al-Lifah Desa Sedang dapat di simpulkan bahwa dengan menggunakan permainan edukatif Track Ball adanya pengaruh signifikan terhadap kemampuan kognitif pada anak usia 5-6 tahun dimana dengan menggunakan permainan edukatif Track Ball anak mampu menghitung bilangan 1-10, mengenal warna-warna primer yaitu merah, kuning, biru dan sekunder yaitu hijau, orange dan ungu dan membedakan bentuk-bentuk geometri berupa segitiga, persegi panjang dan bulat. Perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* baik pada kelompok kontrol maupun eksperimen kemudian dilakukan analisis data sehingga dapat di peroleh hasil akhir *t-test* bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $16,667 > 2,262$ maka H_a di terima dan H_o di tolak dengan nilai akhir 16,667. Sehingga dapat dikatakan ada nya pengaruh permainan edukatif Track Ball terhadap kemampuan kognitif pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- A Sukma. 2020, Pengaruh media alphabet smart terhadap kemampuan mengenal huruf anak usia dini. Aulad: journal on early childhood
- Alami putri siska ramona. 2018, permainan eduaktif balok dalam perkembangan kognitif anak usia dini di paud Al-fadilah kota bengkulu.fakultas tarbiyah dan tradisi isntitut agama islam negara bengkulu
- Abdrrahman Mulyono. 2012, Anak Berkesulitan Belajar. jakarta: rineka cipta
- A Rahman. Shofiatun. 2010, Alat Permainan Edukatif Untuk Program PAUD, Tadulako University Press
- Anak usia dini Standard pendidikan, 2009. Permendiknas No. 58
- Budiningsih Asri. 2005, Belajar Dan Pembelajaran, jakarta: rineka cipta
- Dahalar Ratna wilis. 1989, teori-teori belajar, jakarta: Erlangga
- Dr. Sujiono Yuliani Nurani. konsep dasar pendidikan anak usia dini
- Dahalar Ratna wilis.1989, teori-teori belajar , jakarta: Erlangga
- Dkk Sujiono. 2008 , jakarta: Universitas terbuka.
- Fadlillah M. Penanaman Niali-Nilai Karakter Pada Anak Usia Dini Melalui Permainan-Permainan Edukatif, jurnal PG-PAUD Universitas Muhammadiyah Ponorogo
- indrian Dina.2011, Ragam alat bantu media pengajaran. Yogyakarta: diva press anggota IKAPI
- Muazzomi Nyimas.2017, Pengembangan alat permainan edukatif pendidikan anak usia dini melalui aplikasi microsoft powwrpoint, jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi
- Mansur. 2009, Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Islam, Yogyakarta: pustaka pelajar
- Nurkholis.2013, Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi, jurnal pendidikan, vol 1
- Nurwiyah.2015, Pengaruh Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif Barang-barang Bekas Terhadap Perkembangan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun TK Pertiwi I JIPARAN 2014/2015, Jurnal PAUD, Vol. 2c
- Nuraini. 2019, Penerapan Alat Permainan Edukatif Puzzle Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Paud Sinar Harapan Panjang Bandar Lampung, Skripsi Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
- Nalinda Hanin.2018 , Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learnin g Pada Muat Pelajaran Ipa Kelas IV SDN Kalisegoro Semarang, (Semarang : Universitas Negeri Semarang)
- Nasional Departemen pendidikan.2007, pedoman pembelajaran bidang pengembangan kongitif di taman kanak-kanak jakarta direktorat pembinaan taman kanak-kanak dan sekolah dasar
- Nurlan dan Husdarta. 2010, pertumbuhan dan perkembangan peserta didik, (bandung: alfabeta, 2010)
- Nalidi Hendra. 2018, Perkembangan Kongitif,Bahasa, Dan Perkembangan Sosioemosional Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran, jurnal socius: jurnal of sociology research and education vol.5,No.2.
- Pertiwi Annisa Dian.2020, pengembangan media trcak ball untuk kemampuan mengenal grafik anak usia 5-6 tahun, jurnal review pendidikan dan pengajaran volume 3 nomor 2
- Patmondodewo dan Soemiarti. 2003, Pendidikan Anak Pra Sekolah, (jakarta: rineka cipta)
- Rahamawati Naliur. 2013, Metode Permainan-Permainan Edukatif Dalam Belajar Bahasa Arab, (yogyakarta:diva press)
- Rifa Iva.2012, Koleksi game edukatif di dalam dan luar sekolah, jogjakarta: flasbooks
- Sugiyono.2016, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R & D, (Bandung: Alfabeta)
- Saputra Angga. 2017, Permainan edukatif yang mencerdasakan. yang diakses di <http://artikelkehatananak.com/manfaat-mainan-lego-untuk-balita-2-5-tahun>.
- Siregar Syofian. 2013, Metode Penelitian Kuantitatif, (Jakarta : Prenada Media Group)
- susanto Ahmad. 2011, perkembangan anak usia dini, (jakarta: kencana)
- Suardiman Siti partini.2003, Metode Pengembangan Daya Pikir Dan Daya Cipta, (yogyakarta: FIP UNY)
- Wifroh Siti Herlinah dan Karim Busyro Muhammad. 2014, Meningkatkan perkembangan kognitif pada anak usia dini melalui alat permainan eduaktif , jurnal PG-PAUD Trunojoyo, Volume 1, Nomor 2
- Zahra Ratika. 2018, Pengaruh Celebrity Endoser Hamidah Rachmayanti Terhadap Keputusan Pembelian Produk Online Shop Mayoufit di Kota Bandung, Jurnal Lontal, Vol. 6 No. 1