Indonesian Research Journal on Education

e-ISSN: 2775 – 8672, p-ISSN: 2775 – 9482
Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025
Halaman: 469 – 476

Web: https://irje.org/index.php/irje

RESEARCH ARTICLE

Pengaruh Media *Rotation Earth* terhadap Keterampilan Proses Sains Anak Usia 5-6 Tahun Tk IT Insan Teladan Pekanbaru

Zela Wanti Suttia[1], Devi Risma[2], Daviq Chaililsyah[3]
Universitas Riau, Indonesia

zela.wanti4229@student.unri.ac.id[1], devi.risma@lecturer.unri.ac.id[2], daviq.chaililsyah@lecturer.unri.ac.id[3]

Kata Kunci:
Keterampilan Proses Sains, Rotation Earth, Taman Kanak-kanak

Abstrak

Pendahuluan: Keterampilan proses sains anak di usia 5-6 Tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru belum sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu diperlukan suatu perlakuan tertentu hal ini menggunakan media rotation earth. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui dan membuktikan pengaruh penggunaan media rotation earth terhadap keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah eksperimen kuantitatif denga design one group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini yaitu anak usia 5-6 Tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru yang berjumlah 92 anak. Sampel dalam penelitian ini 23 anak. Adapun Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah cluster *rendom sampling*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan penelitian yaitu data primer melalui lembar kerja anak. Adapun analisis data menggunakan uji t- test. Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan perilaku keterampilan proses sains anak hal ini dapat dilihat dari perolehan skor rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil analisis data diperoleh t_{hitung} 26,159 lebih besar t_{tabel} 2,073 dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media rotation earthberpengaruh terhadap keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru.

Key Word:
The Science Process Skills, Rotation Earth, Kindergarten

Abstract

***Background**: The science process skills of children aged 5-6 years at TK IT Insan Teladan Pekanbaru are not as expected. Therefore, a certain treatment is needed, this is using rotation earth media. The purpose of this study was to determine and prove the effect of using rotation earth media on the science process skills of children aged 5-6 years at TK IT Insan Teladan Pekanbaru. This type of research is a quantitative experiment with a one group pretest-posttest design. The population in this study were children aged 5-6 years at TK IT Insan Teladan Pekanbaru totaling 92 children. The sample in this study was 23 children. The sampling technique used in this study was cluster random sampling. The data collection technique used in this study was primary data through children's worksheets. The data analysis used the t-test. The results of the study showed an increase in children's science process skills behavior, this can be seen effect on the science process skills of children aged 5-6 years at TK IT Insan Teladan Pekanbaru.from the average score before and after treatment. The results of data analysis obtained t count 26.159 greater than t table 2.073 from this study it can be concluded that the use of rotation earth media has an.*

Copyright © 2025 Zela Wanti Suttia, Devi Risma, Daviq Chaililsyah
*This work is licensed under an **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)***

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting bagi pendidikan suatu negara karena pendidikan menjadikan suatu negara berbeda dan berdaya saing tinggi dengan negara lain. Keterampilan proses sains melalui pengenalan dari fenomena rotasi bumi (*rotation earth*), dalam fenomena ini terdapat tiga planet di luar angkasa yaitu matahari, bumi, dan bulan. Ketiga planet ini memeiliki ciri-ciri nya masing-masing, matahari adalah planet yang selalu bersinar menerangi tata surya salah satunya bumi yaitu planet tempat kita tinggal. Selanjutnya bumi, bumi adalah planet ketiga dari delapan planet ditata surya, planet bumi adalah planet tempat kita tinggal, planet yang memiliki semua yang dibutuhkan makluk hidup untuk melangsungkan kehidupan, mulai dari air, tanah, tumbuhan, oksigen, gravitasi, dan banyak lagi yang lainnya, planet bumi adalah planet teristimewa di tata surya. Bulan, walaupun bulan terlihat sangat kecil dari bumi akan tetapi bulan adalah satelit terbesar bumi, bulan berjarak sekitar 38.855 mil dari bumi, warna bulan terlihat dari bumi yaitu berwarna putih terang, warna asli dari bulan agak lebih gelap dari warna yang dilihat dari bumi, bulan tidak memiliki cahaya sendiri yang dimana dilihat dari bumi, akan tetapi bulan memiliki cahaya dari pantulan cahaya matahari. Bulan memiliki peran penting bagi bumi, bulan dapat mengatur pasang surutnya air laut, menyinari bumi di malam hari, sebagai patokan tanggal hijriah (-Juli et al., 2024).

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

Keterampilan proses sains terdapat beberapa tahapan keterampilan yaitu: mengamati, membandingkan, mengklasifikasi, mengukur, menduga, dan mengkomunikasikan (Novie Azizah et al., 2021). Dalam tahapan ini dapat terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran mengunakan media *rotation earth* keterampilan proses sains dapat terstimulasi dikarenakan dalam fenomena yang terjadi saat memaikan media rotation earth atau peputaran bumi anak dapat melihat proses terjadinya siang dan malam, bumilah yang mengelilingi matahari bukan sebaliknya, pemahaman anak tentang terjadinya perbedaan waktu di belahan bumi, terjadinya perbedaan musim (iklim), mempengaruhi pasang surutnya ombak laut, dan fenomena lainnya. Dalam fenomena ini anak bukan hanya mengamati melainkan keterampilan proses sains anak akan terstimulasi dengan penayangan vidio tentang rotasi bumi dan memperagakan langsung bagaimana proses terjadinya rotasi bumi dengan memaikan media *rotation earth* (Famela et al., 2023).

Penguasaan materi siswa melalui model atau metode pembelajaran yang dirancang merupakan salah satu tanda keberhasilan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pendidik harus mampu menciptakan desain pembelajaran dan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, sebagaimana yang telah dijelaskan oleh para peneliti di atas mengenai perkembangan teknologi dan pendidikan di Indonesia yang masih jauh dari kata modern. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu cara untuk membangkitkan semangat proses sains itu sendiri dan memberikan pembelajaran yang menarik, yang diperlukan untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak. Selain itu, penggunaan media di dalam kelas dapat membantu siswa yang kesulitan memahami materi pelajaran. Media Rotasi Bumi merupakan salah satu media yang dapat membantu anak mengembangkan kemampuan proses sainsnya.

Media *Rotation Earth* yang dimana media ini di buat penulis untuk dapat menciptakan pembelajaran yang lebih modern dikarenakan media *Rotation Earth* merupakan media interaktif berbasis teknologi yang menyajikan miniatur perputaran bumi dan menciptakan berbagai fenomena yang belum diketahui anak salah satu contohnya gerak semu, bukan hanya untuk menerangkan berbagai fenomena yang terjadi akibat perputaran bumi dalam penggunaan media ini akan dapat memberikan pengalaman mengajar yang baru bagi anak di dalam kelas. Media Rotation Earth merupakan media visual berbentuk tiga dimensi. Media ini dapat dilihat dari segala arah dan memiliki dimensi panjang, lebar, tinggi atau ketebalan dari media tersebut.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di TK IT Insan Teladan Kota Pekanbaru, menunjukkan bahwa keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun masih tergolong rendah. Hal ini didasarkan beberapa fenomena di lapangan yang ditemukan oleh peneliti seperti : (1) ketika anak diminta untuk mengobservasi bumi, bulan, matahari anak belum bisa untuk menyatakan suatu benda atau objek yang telah dilihat, menyentuh, dan mendengarkan (2) Anak belum mampu untuk membedakan atau menyamakan antara matahari (bintang), bumi, dan bulan (satelit alami bumi) (3) Anak kesulitan untuk mengelompokkan benda atau objek sesuai sifatnya seperti ciri-ciri matahari (bintang), planet bumi, dan bulan (satelit alami bumi) (4) Anak masih kesulitan untuk menilai objek atau benda berdasarkan ukuran besar, kecil, tinggi, rendah, berat, dan ringan (5) Anak belum bisa menunjukkan keterampilan dalam memprediksi atau memperkirakan suatu kejadian apa dampak yang terjadi ketika terjadinya rotasi bumi (6) Anak cenderung diam tidak bertanya untuk meminta penjelasan mengenai topik pembelajaran yaitu *rotation earth*.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Yaitu suatu proses menemukan pengertian dengan menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2010) penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari sebab akibat atau pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali dengan cara diberikan terlebih dahulu *pretest* (tes awal) dan setelah diberi *treatment* sampel diberi *posttest* (tes akhir). Penelitian dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh media *Rotation Earth* terhadap keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan Kota Pekanbaru.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan rancangan penelitian model eksperimen *one group pretest posttest design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Menurut (Sugiyono, 2010) pada desain ini terdapat *pretest,* sebelum diberi perlakuan. Hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Dalam penelitian ini dilakukan dua kali penilaian yaitu sebelum diberi perlakuan (Y1) dan setelah diberi perlakuan (Y2). Menurut Dewi (2010), model *design* ini dapat digambarkan sebagai berikut: a) Variabel X (bebas): media *Rotation Of Earth*; b) Variabel Y (terikat): kemampuan proses sains.

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

Dalam penelitian ini peneliti menentukan jadwal berdasarkan waktu yang telah ditentukan yakni selama tiga minggu dengan perlakuan sebanyak 4 kali. Adapun rancangan penelitian sebagai berikut:

Melakukan *pretest.*

Sebelum melakukan pengukuran awal (pre-test) dalam tahap ini pre-test dilakukan dengan mengobservasi anak dan LKA. Hasil pre-test akan dibandingkan nantinya dengan hasil post-test setelah diberi perlakuan

Tahap pelaksanaan (*treatment*)

Tabel 1. Skenario Perlakuan

Perlakuan	kegiatan
Treatment 1	Anak memainkan media *rotation earth*
Treatment	Anak memainkan media *rotation earth* dengan tema fenomena rotasi bumi, sub tema perubahan iklim
Treatment 3	Anak memainkan media *rotation earth* dengan sub tema siang dan malam
Treatment 4	Anak memainkan media *rotation earth* dengan sub tema gerak semu

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2021

Post-test

Post-test akan dilakukan setelah eksperimen selesai dilaksanakan, menggunakan LKA untung mengukur keterampilan proses sains anak. dimaksudkan untuk mengetahui apakah eksperimen efektif diterapkan untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru. Instrument yang digunakan untuk post-test sama bentuknya dan kualitasnya dengan instrument yang digunakan pada saat pre-test.

Tempat penelitian dilakukan di TK IT Insan Teladan 54 Kota Pekanbaru. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, dari bulan Mei sampai dengan bulan Desember 2024 dengan empat kali *treatment.*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini mengacu pada metodologi kuantitatif yang berlandaskan pada positivisme. Dengan menggunakan perangkat penelitian kuantitatif dan analisis data, metode penelitian kuantitatif digunakan untuk menyelidiki populasi atau sampel tertentu. Untuk menentukan bagaimana beberapa terapi memengaruhi terapi lain dalam keadaan terkendali, studi ini menggunakan metodologi eksperimental.

Deskripsi Data Hasil Penelitian

Analisis data dilakukan dengan teknik statistik *t-test* dengan bantuan *IBM SPSS* Ver. 22. Teknik statistik *t-test* digunakan untuk menguji perbedaan sebelum dan sesudah *treatment.* Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media *rotation earth* terhadap keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan. Penelitian ini terdiri dari dua tes yaitu *pretest* dan *posttest* pada satu kelas anak yang memiliki usia 5-6 tahun.

Gambaran tentang data penelitian secara umun dapat dilihat pada tabel deskripsi data penelitian, sehingga melalui data tersebut dapat diketahui fungsi-fungsi statistic secara mendasar:

Tabel 2. Deskripsi Hasil Penelitian

Variabel	Skor X Dimungkinkan (Hipotetik)				Skor X Diperoleh (Emperik)			
	Xmin	Xmax	Mean	SD	Xmin	Mmax	Mean	SD
Pretest	6	24	15	5,5	7	24	9.52	1.442
Posttest	6	24	15	5,5	16	24	19.09	1.929

Sumber: Olahan Data Penelitian 2024. (Lampiran 2 Hal 50)

Berdasarkan tabel 2, maka dapat dilihat bahwa nilai rata-rata empirik skor kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak meningkat setelah diberikan perlakuan *media rotation earth* yang sebelumnya berada diskor rata-rata 9.52 menjadi 19.09 Hal ini menandakan bahwa *media rotation earth* berpengaruh positif untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru.

Gambaran Umum Keterampilan Proses Sains Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK IT Insan Teladan Pekanbaru Sebelum Diberikan Media *Rotation Earth (Pretest).*

Pengukuran terhadap keterampilan proses sains pada anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru dilakukan menggunakan teknik observasi dengan 6 indikator keterampilan yang diberikan kepada satu kelas anak berusia 5-6 tahahun. Berdasarkan perhitungan tabel maka dapat diketahui bahwa

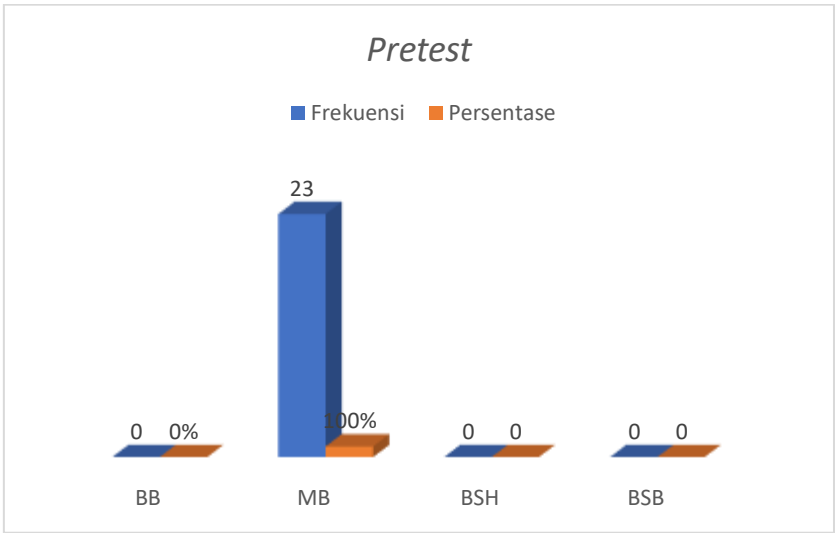
e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

persentase pada indikator tersebut sebelum diberikan perlakuan yaitu 39.67% berada pada kriteria mulai berkembang (MB). Untuk mengetahui gambaran keterampilan proses sains pada anak sebelum diberikan perlakuan menggunakan media *rotation earth* dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 3. Keterampilan Proses Sains Anak Usia 5-6 Tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru Sebelum Diberikan Perlakuan *(pretest)*

No	Kategori	Rentang	F	%
1	BSB	76%-100%	0	00%
2	BSH	51%-75%	0	00%
3	MB	26%-50%	23	100%
4	BB	0-25%	0	0%
Jumlah			23	100%

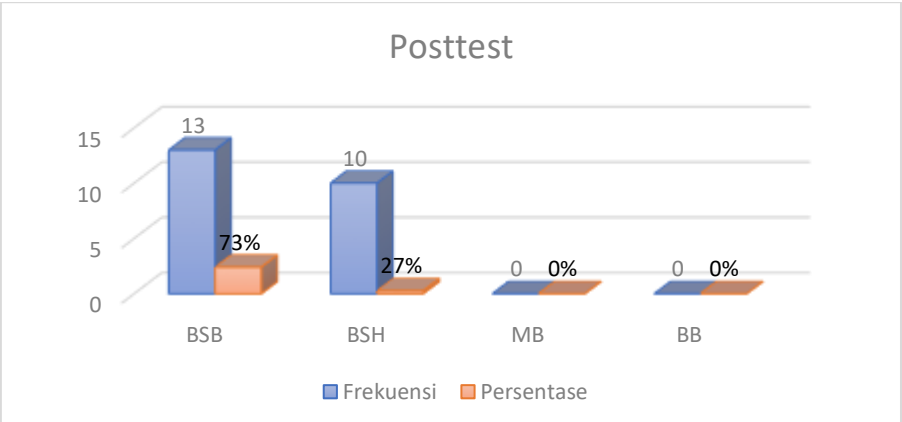
Berdasarkan tabel 3, maka dapat diketahui bahwa keterampilan proses sains pada anak didik sebelum penggunaan media *rotation earth* diperoleh data tidak ada anak yang berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB), tidak anak yang berada pada kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) , keseluruhan anak berada pada kriteria mulai berkembang (MB) sebanyak 23 anak dengan persentase 100% dan tidak anak dengan kriteria belum berkembang (BB). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Diagram Keterampila Proses Sains Sebelum Perlakuan

Gambaran Umum Keterampilan Proses Sains pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK IT Insan Teladan Setelah Diberikan Media Rotation Earth *(Posttest).*

Penelitian selanjutnya dengan memberikan *treatment* dengan menerapkan *media rotation earth*. Pada penelitian ini peneliti sebagai pemberi *treatment media rotation earth*. Kegiatan pemberian perlakuan *(treatment)* pada 9-12 Desember 2024. Kemudian kegiatan *posttest* dilaksanakan pada 13 Desember 2024. Untuk mengetahui gambaran keterampilan proses sains pada anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan setelah diberi perlakuan *(treatment) media rotation earth* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:



Gambar 2. Diagram Keterampila Proses Sains Setelah Perlakuan

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

Perbandingan *Pretest* dan *Posttest*

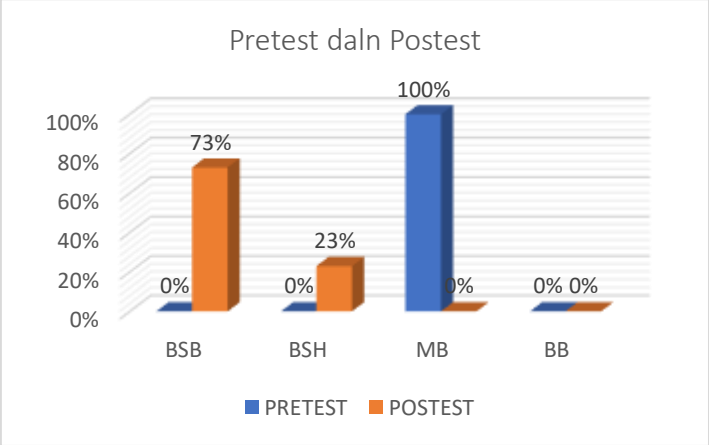
Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *one group pretest posttest design* yaitu melihat hasil *pretest* dan *posttest.* Adapun hasil dari *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Rekapitulasi Keterampilan Proses Sains Anak Usia 5-6 Tahun Di TK IT Insan Teladan Pekanbaru

No	Kategori	Rentang Skor	*Pretest*		*Posttest*	
			F	%	F	%
1.	BSB	76-100 %	0	0	13	73%
2.	BSH	51-75 %	0	0	10	23%
3.	MB	26-50 %	23	100%	0	0%
4.	BB	<25%	0	0%	0	0%

Sumber: Olahan Data Penelitian 2024, (Lampiran 7 Hal 54)

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Diagram Keterampilan proses sains *Pretest* dan *Posttest*

Pengujian Hipotesis

Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang kita miliki sesuai dengan garis linear atau tidak (apakah ada hubungan antara variabel hendakdianalisis mengikuti garis lurus atau tidak).

Tabel 5. Uji Linearitas

ANOVA Table

				Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pretest Postest	*	Between Groups	(Combined)	20.656	7	2.951	1.765	.168
			Linearity	10.967	1	10.967	6.558	.022
			Deviation from Linearity	9.689	6	1.615	.966	.480
		Within Groups		25.083	15	1.672		
		Total		45.739	22			

Sumber: Olahan Data Penelitian 2024, Lampiran Halaman 64

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan hasil pengujian linearitas data keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun dengan sebesar 0,22 Artinya ialah nilai Deviation from linearity sig. lebih besar dari 0,05 (0,846>0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara sebelum dan sesudah menggunakan *media rotation earth* adalah linear karena nilai signifikasi (0,22>0,05).

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Peneliti menggunakan uji normalitas dengan cara *Kolmogtof* (uji K-S satu *sample*) pada *SPSS 22.* Hasil dari uji normalitas dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 6. Uji Normalitas

		Pretest	Postest
N		23	23
Normal Parameters[a,b]	Mean	9.52	19.09
	Std. Deviation	1.442	1.929
Most Extreme Differences	Absolute	.152	.134

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

	Positive	.120	.127
	Negative	-.152	-.134
Test Statistic		.152	.134
Asymp. Sig. (2-tailed)		.184[c]	.200[c,d]

Sumber: Olahan Data Penelitian 2024, Lampiran Halaman

Data dikatakan normal jika tingkat *Sig.* pada *Kolmogrov-Smirnov* lebih besar dari 0,05 maka data didistribusikan normal, jika kurang dari 0,05 maka data didistribusikan tidak normal. Nilai *Sig.* sebelum perlakuan sebesar 0,184 dan *Sig.* setelah perlakuan sebesar 0,200. Nilai tersebut menunjukkan bahwa *Sig.*>0,05 maka Ho diterima, data tersebut berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Sebelum dilakukan penarikan kesimpulan terdapat untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh menggunakan media rotation earth terhadap keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan maka disusun hipotesis statistik. Adapun perbandingan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 7. Uji Hipotesis

Paired sample test									
		Paired different							
		mean	*Std. Deviation*	*Std. error mean*	*95% confidence interval of the difference*		t	df	Sig (2-tailed
					Lower	*upper*			
Pair 1	*Pretes-postest*	-9.565	1.754	.366	-10.324	-8.807	-26.159	22	.000

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan nilai uji statistik thitung sebesar -19.629 uji dua pihak berarti harga mutlak, sehingga nilai (-) tidak dipakai (Sugiyono, 2013). Sehingga thitung (26.15) karena nilai *Sig.2* 0,000< 0,05. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media rotation earth terhadap keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru.

Untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan data *SPSS ver. 22*. dapat dilihat dari perbandingan hasil t-hitung dengan nilai t-tabel yaitu hasil dari perhitungan *uji t,* terlihat bahwa hasil t-hitung 26.15 lebih besar dari pada t-tabel = 2,145 dengan df yaitu: Df = (n-1) = 23-1 =22. Dengan df = 23, maka dapat dilihat harga thitung = 26.159 lebih besar dari pada ttabel = 2,0739. Dengan demikian Ho = ditolak dan Ha = diterima. Berarti dalam penelitian ini terdapat pengaruh *game* yuber (yuk berhitung) terhadap keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan.

Pengaruh *Media Rotation Earth* Terhadap Keterampilan proses sains Pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK IT Insan Teladan Tarai Bangun Pekanbaru

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *media rotation earth* terhadap keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan dilakukan uji gain ternomalisasi, cara menghitung rumus gain sebagai berikut:

$$G = \frac{\text{skor Posstes} - \text{Skor Pretes}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}} X\ 100$$

$$G = \frac{439-219}{542-219} X\ 100$$

$$G = \frac{220}{323} X\ 100\%$$

G = 68,111 %

Berdaarkan rumus di atas dapat disimpulkan bahwa pengaruh yang diberikan *media rotion earth* terhadap keterampilan proses sains anak pada anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru adalah sebesar 62,38%. Terdapat kategori perolehan skor Gain Ternormaliasi yaitu:

Tabel 8. Kategori Gain Ternormalisasi

Gain Ternormalisasi	Kategori Penilaian
G < 30%	Rendah
30% < G < 70%	Sedang
G > 70%	Tinggi

Sumber: Olahan Data Penelitian, 2024. (Lampiran 11 Hal 58)

Merujuk pada hasil penggunakan rumus G pada tabel 4.11, maka dapat dilihat kategori peningkatan sebesar 68,111% yaitu pada kategori sedang, dimana 68.111% < 70%.

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

KESIMPULAN

Berdasrkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Berdasarkan hasil *pretest* diketahui keterampilan proses sains anak berada pada kategori mulai berkembang. Artinya dalam mengamati, mengelompokkan, mengklasifikasikan, mengukur, menduga, dan mengajukan pertanyaan sebelum diberikan treatment media *rotation earth* masih berada pada tahap mulai berkembang; 2) Berdasarkan hasil *posttest* diketahui keterampilan proses sains anak berada pada kategori berkembang sangat baik. Artinya dalam mengamati, mengelompokkan, mengklasifikasikan, mengukur, menduga, dan mengajukan pertanyaan setelah diberikan treatment media *rotation earth* berada pada tahap berkembang sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa media *rotation earth* yang digunakan mampu meningkatkan keterampilan proses sains anak; 3) Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan proses sains anak usia 5-6 tahun di TK IT Insan Teladan Pekanbaru sebesar 68,11% berada pada kategori sedang.

DAFTAR REFERENSI

Azizah, E. N. (2021). Keterampilan Proses Sains Dasar Anak Usia Dini Dalam Kegiatan Tatah Sungging. Widya Wacana: Jurnal Ilmiah, 1, 13-20.

Chairunnissa, T., Aini, K., Riswanda, J., Agata, D. A., Tastin, & Afriansyah, D. (2019). Review: Ketrampilan Proses Sains. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 019, 44-48.

Desstya, A. (2015). Keterampilan Proses Sains Dan Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar (Telaah Buku Siswa Kelas Iv Sd Tema Karya Sumini). Profesi Pendidikan Dasar, (2), 95-102.

Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, *1*(2), 1–17.

Fatminastiti. (2021). Cara Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA, 129-138. http://jbse.ulm.ac.id/index.php/SNPI2016/article/view/33/47

Famela, G., Loita, A., & Mulyana, E. H. (2023). Pengembangan Media Permainan Sains Raining Rainbow Untuk Memfasilitasi Keterampilan Proses Sains pada Anak Usia 5-6 Tahun. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, *1*(2), 59–74. https://doi.org/10.57235/ijedr.v1i2.1220

Hadi, S., & Novaliyosi. (2019). Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). The Language of Science Education, 562-569. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-497-0-97

Hamid, A., Syahid, A., & Mirnawati. (2022). Upaya Pemanfaatan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika. Ibtidai Y Datokarama: Jurnal Pendidikan https://doi.org/10.24239/ibtidaiy.vol3.iss1.37 Dasar, 3(1), 40-47.

Hapsari, R. D., Yulianti, D., & Susanto, H. (2013). Implementasi bermain sambil belajar sains untuk mengembangkan minat dan karakter siswa taman kanak- kanak (TK) kartini 1 musuk boyolali. (1), 54-61.

Hasanah, N. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Electric Solar System Kelas Vi Di Mi-Al-Ma'arif Sukomulyo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).

Hariningsih, D. D., & Zainuddin, Z. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Bahan Bekas Terhadap Keterampilan Proses Sains Fisika Peserta Didik SMAN | Wawonii Tengah. Kulidawa, (2), 59-64. https://doi.org/10.31332/kd.v2i2.3474

Hikam, F. F., & Nursari, E. (2020). Analisis penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran sains bagi anak usia dini. MURHUM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 1(2), 38-49.

Izzuddin, A. (2019), Sains dan pembelajarannya pada anak usia dini. 1,353-365.

Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). Media & sumber pembelajara (1st ed.), kencana.

Kurniansyah, A. K., Adisel, A., & Meirita, M. S. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Realia Tata Surya Terhadap Hasil Belajar IPA di SMP Negeri 06 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, *5*(2), 118-126.

Kelana, J. B., Muftianti, A., & Samsudin, A. (2020), Pemanfaatan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Motivası Belajar Mahasiswa PGSD. Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi, 7(1), 48-54.

Kurnia, R., & Guslinda. (2018). Media pembelajaran anak usia dini, Jakad Publishing

L. N. N. N. P., Wiyasa, L. K. N., & Ganing, N. N. (2013). Pendekatan Pembelajaran Auditory Visual and Intellectual (Savi) Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sd No.1 Kuta. Jurnal Undiksha, L https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/download/1553/1383

Lepiyanto, A. (2017). Analisis Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran Berbasis Praktikum. BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi), 5(2), 156-161.

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v5i2.795

M, F., Nyeneng, I. D. P., & Maharta, N. (2013). Pengaruh Motivasi Belajar dan Keterampilan Proses Sains Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung, July, 1-23

Magdalena, I., Nadya, R., Prahastiwi, W., Sutriyani, & Khoirunnisa (2021). Analixis penggunaan jenis-jenis media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SD negeri bunder II. 3, 377-386.

Maghfiroh, S., & Suryana, D. (2021). Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini di Pendidikan Anak Usia Dini. 5, 1560-1566.

Maulana, I., Yaswinda, Y., & Nasution, N. (2020). Pengenalan Konsep Perkalian Menggunakan Media Rak Telur Rainbow pada Anak Usia Dini. Jurnal Obsesi Jurnal Pendidikan Anak https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.370 Usia Dini, 4(21 512.

Mirawati, M., & Nugraha, R. (2017). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun. Early Childhood: Jurnal Pendidikan,1(1), 1-15. https://doi.org/10.3568/carlychildhood. v1i1.50Indonesia,3(3),

Murdani, E. (2020). Hakikat Fisika dan keterampilan proses Sains. Jurnal Filsafat https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JFl/article/view/2219572-80.

Nufus, S. A. H. (2022). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia 4-5 Tahun melalui Permainan Sains Rambatan Warna. Juni, 6(1), 59-70.

Nugraha, A. J., Suyitno, H., & Susilaningsih, E. (2017). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari keterampilan proses sains dan motivasi belajar melalui model PBL. Journal of Primary Education, 6(1), 35-43.

Novie Azizah, E., Koesmadi, D. P., & Widyaningsih, I. (2021). Pengaruh Metode Eksperimen Melalui Media Realia Terhadap Kemampuan Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, *8*(1), 82–91. https://doi.org/10.38048/jipcb.v8i1.159

Pangestu, B. A. (2017). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Pendidikan. Seminar Nasional Pendidikan, 121-126. content/uploads/2017/12/Bayu-Aji-Pangestu.pdf http://ap.fip.um.ac.id/wp-

Pratiwi, D. (2016). Meningkatkan keterampilan proses sains dengan metode guided discovery pada anak kelompok B Tk Salafiyah Pleret. Pendidikan Guru PAUD S- 1, 49-58. http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pgpaud/article/view/582

Puspitasari, E., Solfiah, Y., & N, Z. (2022). Pengembangan scanbook untuk pembelajaran berbasis STEAM di lembaga PAUD. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2025 6(6), 6173-6186.

Rahardjo, M. M. (2019). Implementasi Pendekatan Saintifik Sebagai Pembentuk Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini. 148-159.

Robani, M. E., Rachim, F. A., Febriani, A., & A, E. R. F. (2021). Metode Learning By Doing Dalam Mengoptilalisasi Kualitas Belajar Siswa Smp. Jurnal Ilmiah Edukasia, 1(1), 4-30. https://doi.org/10.26877/jie.vlil.7961

Rupnidah, R., & Suryana, D. (2022). Media Pembelajaran Anak Usia Dini. Media Pembelajaran Anak Usia Dini, 6(1), http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PGTK/197010221998022- 49-58. Cucu_Eliyawati/Media_Pembelajaran_Anak_Usia_Dini- PPG_UPI.pdf

Safira, A. R. (2020). Media pembelajaran anak usia dini. Caramedia Communitation. Setiyawan, H. (2020). Pemanfaatan Media Audio Visual dan Media Gambar Pada Siswa Kelas V. Jurnal Prakarsa Paedagogia, 3(2), 198-203.

Setyandari, K. (2015). Penerapan Metode Project Based Learning berbasis Chemoentrepreneurship pada Materi Koloid untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI. Universitas Negeri Semarang.

Sriwarthini, N. L. P. N., Rachmayani, I., & Sativa, F. E. (2022). Analisis Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Dan Konseling, 4(6), 4044-4050.

Sugiyono. (2016). Metode penelitian pendidikan. Alfabeta.

Suja, W. (2020). Keterampilan proses sains dan instrumen pengukurannya. Rajawali Pers.

Susanto, A. (2021). Pendidikan anak usia dini: konsep dan teori. PT Bumi Aksara. Trenggonowati, D. L. (2018). Analisis faktor optimalisasi golden age anak usia dini studi kasus di Kota cilegon. 4(1), 48-56.

Wahyudi, A., Marjono, & Harlita. (2015). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Sma Negeri Jumapolo Tahun Pelajaran 013/2014. Bio Pedagogi (Jurnal Pembelajaran Biologi), 4(1), 5-11.