**THE EFFECT OF THE MAZE GAME ON THE ABILITY TO KNOW
THE FORMS OF GEOMETRY IN CHILDREN 4-5 YEARS OLD IN
ISLAMIC FATIMAH KINDERGARTEN, TAMPAN DISTRICT,
PEKANBARU CITY**

Pauziana, Zulkifli N, Endah Puspitasari

pauziana7@gmail.com(082389178044), pakzul_n@yahoo.co.id,endah.puspitasari@gmail.com

*Study Programs For Early Childhood Education
Faculty of Teacher Training and Education University of Riau*

***Abstract:** Based on field observations it can be seen that the ability to recognize the geometry of children aged 4-5 years has not developed optimally. So it is necessary to apply the maze game. This study aims to determine the effect of labyrinth games on the ability to recognize geometric shapes in children aged 4-5 years in Fatimah Islamic Kindergarten, Tampan District, Pekanbaru City. This study used an experimental method with one-group pretest-posttest design. The population in this study were children aged 4-5 years. The sample in this study was group A totaling 15 children. The data collection technique used is observation. The data analysis technique in this study used the t-test. The results of this research hypothesis test were obtained $t = 19,000$ with (Sig. 2- tailed) = $0.00 < 0.05$, which means that there was a significant increase after using the labyrinth game during the learning process. The influence given to the use of the labyrinthine game to the ability to recognize geometric shapes in children aged 4-5 years in the Fatimah Islamic Kindergarten in Pekanbaru is 57.57% in the medium category.*

Key Words: Maze Game, Ability to Know Geometry

PENGARUH GAME LABIRIN TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK ISLAM FATIMAH KECAMATAN TAMPAN KOTA PEKANBARU

Pauziana, Zulkifli N, Endah Puspitasari

pauziana7@gmail.com(082389178044), pakzul_n@yahoo.co.id, endah.puspitasari@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Abstrak: Berdasarkan observasi lapangan dapat diketahui bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia 4-5 tahun belum berkembang secara optimal. Jadi perlu menerapkan permainan *game* labirin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *game* labirin terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun di TK Islam Fatimah Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan *one-group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah anak-anak usia 4-5 tahun. Sampel dalam penelitian ini adalah kelompok A berjumlah 15 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t-test. Hasil uji hipotesis penelitian ini diperoleh $t = 19,000$ dengan $(Sig. 2- tailed) = 0,00 < 0,05$, yang berarti ada peningkatan yang signifikan setelah menggunakan *game* labirin selama proses pembelajaran. Pengaruh yang diberikan penggunaan permainan *game* labirin terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun di TK Islam Fatimah Pekanbaru adalah sebesar 57,57% termasuk dalam kategori sedang.

Kata Kunci: Game Labirin, Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi setiap anak, karena dengan pendidikan, maka anak akan dapat melakukan sesuatu dengan tepat dan terarah. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan masa yang sangat penting, karena anak usia dini adalah sosok individu yang sedang mengalami suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Para ahli menyebutkan sebagai masa *golden age*, yang mana pada masa itu terjadi pematangan fungsi-fungsi fisik dari psikis yang siap merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungan sekitar. Adapun perkembangan anak usia dini meliputi perkembangan nilai moral dan agama, sosial emosional, bahasa, kognitif, dan fisik motorik. Taman kanak-kanak adalah salah satu bentuk pendidikan prasekolah yang menyediakan program pendidikan prasekolah yang menyediakan program pendidikan dini bagi usia 4 tahun sampai dengan 6 tahun.

Lestari (2011) mengatakan bahwa mengenal bentuk geometri pada anak usia dini adalah kemampuan anak mengenal, menunjuk, menyebutkan, serta mengumpulkan benda-benda disekitar berdasarkan bentuk geometri. Kemampuan mengenal bentuk geometri dimiliki agar anak dapat mengembangkan pengetahuannya. Tentunya dengan mengenal geometri sejak dini sesuai dengan tahap perkembangan, karena usia dini merupakan usia fundamental bagi perkembangan individu.

Dalam mencapai tujuan yang optimal dalam mengenal bentuk-bentuk geometri diperlukan media dan metode yang sesuai dengan karakteristik anak. Mengingat karakteristik anak usia dini memiliki perhatian yang pendek maka diperlukan hal-hal yang bisa menarik perhatian anak dalam mengenal bentuk geometri, salah satu yang sangat menarik bagi anak usia dini adalah dengan kegiatan bermain.

Permainan *game* labirin merupakan *puzzle* yang terdiri dari beberapa jalur yang bercabang-cabang dan mencari jalan keluar. Dengan Permainan *game* labirin secara langsung anak akan belajar, yang dimaksud belajar ini yaitu anak mampu belajar mengenal bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, dan segiempat). Permainan *game* labirin sangat berperan aktif untuk meningkatkan perkembangan motorik halus, perkembangan kognitif anak.

Menurut Octara Pribadi (2015) labirin atau maze merupakan *puzzle* yang terdiri dari beberapa jalur yang bercabang-cabang dimana penyelesaian *puzzle* tersebut harus mencari jalan yang sah dimulai dari titik mulai hingga titik selesai. Menurut Imam Ahmad dan Wahyu Widodo (2017) *game* merupakan salah satu sarana untuk mengisi waktu luang dan melepas penat. Labirin adalah sebuah *puzzle* dalam bentuk percabangan jalan yang kompleks dan memiliki banyak jalan buntu.

Tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui kemampuan mengenal bentuk geometri sebelum menggunakan permainan *game* labirin pada anak usia 4-5 tahun di TK Islam Fatimah Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru, Untuk mengetahui kemampuan mengenal bentuk geometri sesudah menerapkan permainan *game* labirin pada anak usia 4-5 tahun di TK Islam Fatimah Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru, Untuk mengetahui besarnya peningkatan mengenal bentuk geometri sesudah menerapkan permainan *game* labirin pada anak usia 4-5 tahun di TK Islam Fatimah Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru.

Menurut Agung Triharso (2013) menyatakan dalam bahwa membangun konsep geometri pada anak dimulai dari mengidentifikasi bentuk-bentuk, menyelidiki hubungan dan memisahkan gambar-gambar biasa seperti segitiga, lingkaran, dan

segiempat. Belajar konsep letak, seperti di bawah, di atas, kiri, kanan, meletakkan dasar awal memahami geometri. Daitin Tarigan (2006) mengatakan bahwa belajar geometri adalah berpikir matematis, yaitu meletakkan struktur hirarki dari konsep-konsep lebih tinggi yang berbentuk berdasarkan apa yang telah terbentuk sebelumnya, sehingga dalam belajar geometri seseorang harus mampu menciptakan kembali semua konsep yang ada dalam pikirannya. Mengenal berbagai macam bentuk geometri pada anak usia dini dapat dilakukan dengan cara mengajak anak bermain sambil mengamati benda disekelilingnya. Anak akan belajar bahwa benda yang satu mempunyai bentuk yang sama dengan benda yang lainnya, seperti ketika mengamati bentuk buku, mempunyai bentuk yang sama dengan segiempat.

Menurut Yuliani (2009) beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia 4-5 tahun yaitu: 1) Menyebutkan dan menunjukkan bentuk-bentuk geometri, 2) Mengelompokkan bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat), 3) Menyebutkan dan menunjukkan benda-benda yang berbentuk geometri, sedangkan menurut Novan (2014) indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia 4-5 tahun yaitu: 1). Menyebut benda-benda yang ada disekitarnya sesuai dengan geometri, 2) Mencontohkan bentuk geometri, 3) Mengelompokkan bentuk geometri.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di TK Islam Fatimah kecamatan tampan kota pekanbaru, kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri sangat rendah. Hal ini terlihat dari 1) anak belum mampu menyebutkan dan menunjukkan bentuk-bentuk geometri, hal ini terlihat pada saat anak bermain balok, 2) anak masih kebingungan dalam mengenal bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat), hal ini terbukti ketika diberikan Lembar Kerja Anak (LKA), 3) anak belum bisa menyebutkan dan menunjukkan benda-benda berbentuk geometri, hal ini terlihat ketika anak diminta oleh guru untuk menyebutkan benda-benda yang berbentuk geometri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di TK Islam Fatimah Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen karena peneliti ingin melihat variabel sebab dan variabel akibat dari menggunakan *game* labirin melalui rancangan eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu *one-group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun di TK Islam Fatimah Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Sampel dalam penelitian ini adalah kelompok A berjumlah 15 anak, terdiri dari 7 anak laki-laki dan 8 orang anak perempuan. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t-test dengan menggunakan program SPSS versi 25. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan desain *one group pretest dan posttest design*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran tentang data penelitian dapat dilihat dari deskripsi data penelitian, dimana dari data tersebut dapat diketahui fungsi-fungsi statistik secara mendasar.

Tabel 1 Deskripsi Hasil Penelitian

Variabel	Skor X yang Dimungkinkan (Hipotetik)				Skor X yang Diperoleh (Empirik)			
	X	X	Mean	SD	X	X	Mean	SD
	Max	Min			Max	Min		
Pretest	12	3	22,5	1,5	8	3	15	1
Posstest	12	3	22,5	1,5	11	7	20	1

Sumber: Data olah Penelitian 2019

Pembahasan hasil penelitian ini dilakukan melalui hasil analisis perbandingan pada penelitian dengan jenis penelitian eksperimen terhadap variabel bebas yaitu penggunaan permainan *game* labirin (X) dan variabel terkait yaitu kemampuan mengenal bentuk geometri anak (Y) untuk melihat perubahan sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan (*treatment*) terhadap sampel. Setelah melakukan hasil perbedaan nilai sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) dari perlakuan, langkah selanjutnya yaitu melihat kemampuan mengenal bentuk geometri anak dengan perlakuan yang telah diberikan kepada anak.

Berdasarkan hasil *pretest* dapat dilihat bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun kecamatan tampan kota pekanbaru sebelum menggunakan kegiatan permainan *game* labirin terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Gambaran Umum Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Sebelum Diberikan Perlakuan (*pretest*)

NO	Indikator	Skor Faktual	Skor Ideal	%	Kriteria
1.	Menyebutkan dan menunjukkan bentuk-bentuk geometri	27	60	45	MB
2.	Mengelompokkan bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat)	23	60	38,33	MB
3.	Menyebutkan dan menunjukkan benda-benda yang berbentuk geometri	31	60	51,6	BSh
	Jumlah	81	180	136,7	
	Rata-rata			45,5	MB

Sumber : Olahan Data Penelitian 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada skor akhir tertinggi terdapat pada indikator 3 yaitu anak mampu menyebutkan dan mengelompokkan benda-benda yang berbentuk geometri dengan benar dengan skor 31 persentase 51,6% yang berada pada kriteria mulai berkembang sesuai harapan (BSH), menyebutkan dan menunjukkan benda-benda yang berbentuk geometri dengan skor 27 persentase 45% yang berada kriteria mulai berkembang (MB), anak mampu mengelompokkan bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat) dengan skor akhir 23 persentase 38,33% yang berada kriteria mulai berkembang (MB).

Penelitian selanjutnya dengan memberikan perlakuan dengan penerapan permainan *game* labirin. Untuk mengetahui gambaran kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak didik setelah diberi perlakuan permainan *game* labirin maka dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Gambaran Umum Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Diberikan Perlakuan (*Posttest*)

NO	Indikator	Skor Faktual	Skor Ideal	%	Kriteria
1.	Menyebutkan dan menunjukkan bentuk-bentuk geometri	42	60	70	BSH
2.	Mengelompokkan bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat)	49	60	81,66	BSB
3.	Menyebutkan dan menunjukkan benda-benda yang berbentuk geometri	47	60	78,33	BSB
	Jumlah	138	180	229	
	Rata-rata			76,66	BSB

Sumber: Olahan Data Penelitian 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada skor akhir tertinggi terdapat pada indikator 2 yaitu anak mampu mengelompokkan bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat) dengan skor 49 persentase 81,66% berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB), anak mampu menyebutkan dan menunjukkan benda-benda yang berbentuk geometri dengan skor 47 persentase 78,33% berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB). anak mampu menyebutkan dan mengelompokkan bentuk-bentuk geomteri dengan skor 42 persentase 70% berada pada kriteria berkembang sesuai harapan (BSH).

Selanjutnya adalah pengolahan data menggunakan *SPSS Versi 25*. Uji prasyarat dilakukan dengan uji linear, uji homogenitas, uji normalitas dan uji hipotesis. Berikut ini analisis data

Tabel 4. Uji Linear

ANOVA Table

			<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>pretest * posttest</i>	<i>Between Groups</i>	<i>(Combined)</i>	24,133	4	6,033	11,037	,001
		<i>Linearity</i>	21,307	1	21,307	38,975	,000
		<i>Deviation from Linearity</i>	2,827	3	,942	1,724	,225
	<i>Within Groups</i>		5,467	10	,547		
	<i>Total</i>		29,600	14			

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan hasil pengujian linearitas data kemampuan mengenal bentuk geometri anak menggunakan media *game* labirin sebesar ,001 artinya adalah nilai *sig combined* lebih besar dari pada 0,05 (,001 < 0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara sebelum dan sesudah penggunaan media *game* labirin adalah linear.

Table 5. Uji Homogenitas

Test Statistics

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Chi-Square</i>	4,600 ^a	3,333 ^b
<i>Df</i>	5	4
<i>Asymp. Sig.</i>	,467	,504

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai *Asimp sig* sebelum perlakuan 0,467 dan setelah perlakuan 0,504 yang berarti lebih besar 0,05 maka *Ho* diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok homogen atau mempunyai varians yang sama.

Table 6. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>N</i>		15	15
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	5,40	9,20
	<i>Std. Deviation</i>	1,454	1,146
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	,208	,169
	<i>Positive</i>	,208	,169
	<i>Negative</i>	-,125	-,164
<i>Test Statistic</i>		,208	,169
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		,079 ^c	,200 ^{c,d}

Data dikatakan normal jika tingkat *Sig* pada kolmogorov- 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 0,79 dan nilai *Sig.* sesudah perlakuan sebesar 200. Nilai tersebut menunjukkan bahwa $Sig > 0,05$ maka H_0 diterima, data tersebut berdistribusi normal.

Table 7. Uji Hipotesis

Paired Samples Test

		<i>Paired Differences</i>			95% <i>Confidence Interval of the Difference</i>		<i>Sig. (2-tailed)</i>
	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	<i>T</i>	<i>df</i>
<i>Paired sample 1</i>	<i>pretest</i>	-3,800	,775	,200	-4,229	-3,371	-
	<i>posttest</i>					19,000	14

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan nilai statistik *t hitung* sebesar 19,000 uji dua pihak berarti harga mutlak, sehingga nilai (-) tidak di pakai (Sugiyono, 2010) sehingga *t hitung* 19,000 karna nilai (*Sig. 2-tailed*) = 0,00 < 0,05. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan mengenal bentuk geometri anak yang sangat signifikan setelah dilakukan media *game* labirin dalam pembelajaran.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan teknik persentase keefektifitasan sebagaimana di paparkan pada pembahasan, maka dapat disimpulkan dari penelitian ini yaitu :

1. Kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun di TK Islam Fatimah Kecamatan Kota Pekanbaru sebelum diberikan perlakuan berada pada kategori Mulai Berkembang. Artinya kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak sebelum diberikan perlakuan rendah dan belum sesuai dengan yang diharapkan.
2. Kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun di TK Islam Fatimah Kecamatan Kota Pekanbaru setelah diberikan perlakuan berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Artinya dengan diberikannya perlakuan berupa *Game* Labirin terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak menjadi meningkat dari kategori mulai berkembang menjadi kategori berkembang Sesuai harapan.
3. Terdapat pengaruh yang sangat signifikan *Game* Labirin terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun di TK Islam Fatimah Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru, sebelum dan sesudah pelaksanaan eksperimen dengan memberikan perlakuan berupa media *Game* Labirin. hasil penelitian menghasilkan *skor gain* sebesar 57,57% menunjukkan bahwa sumbangan efektif *Game* Labirin terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak didik adalah sebesar 57,57%. Berdasarkan kriteria penilaian *gain ternormalisasi* berada pada kategori sedang.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas, maka peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Bagi Pihak Sekolah
Berdasarkan dari hasil penelitian yang menyatakan tingkat kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak di TK ini berada pada kategori mulai berkembang. Maka pihak penyelenggara PAUD atau pihak sekolah memiliki kewajiban untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak didiknya. Salah satu caranya yaitu menyediakan fasilitas berupa media-media atau alat pendukung belajar yang menarik dan mengesankan bagi anak.
2. Bagi Guru
Berdasarkan dari hasil penelitian yang menyatakan tingkat kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak di TK ini berada pada kategori mulai berkembang, maka

guru memiliki kewajiban untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak didiknya. Sebaiknya *Game Labirin* ini dapat diteruskan sesuai dengan kebutuhan dan dikembangkan sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak, agar anak lebih termotivasi dalam belajar sebagai guru hendaknya lebih kreatif, menyenangkan serta lebih bisa membuat dan memanfaatkan media dalam pembelajaran

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk meneliti selanjutnya terkait kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak dan harapan peneliti agar memilih media lebih menarik lagi dan sesuai dengan karakter anak usia dini dan waktu penelitian yang digunakan lebih lama sehingga penelitian diharapkan lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Acep Yoni dkk. 2012. *Menyusun Penelitian Tindakan kelas. Familia*. Yogyakarta.
- Agung Triharso. 2013. *Permainan Kreatif Dan Edukatif Untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta. CV Andi Offset.
- Ahmad Susanto. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta. Media Group.
- Daitin Tarigan. 2006. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan Dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Depdiknas. 2004. *Kerangka Dasar Kurikulum 2004*. Jakarta.
- Diana Mutiah. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta. Kecana.
- Hamzah B. Uno. 2006. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya: Analisis Di Bidang Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Martini Jamaris. 2006. *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. Jakrta. PT. Grasindo.
- Muliawan. 2009. *Tips Jitu Memilih Mainan Positif dan Kreatif Untuk Anak Usia Anda*. Jogjakarta. Diva Press.
- Novan Ardy Wiyani. 2014. *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta. Gramedia.

Wahyudi CHA Dan Dwi Retno Damayanti. 2005. *Program Pendidikan Untuk Anak Usia Dini Di Prasekolah Islam*. Gramedia Widia Sarana Indonesia. Jakarta.

Yuliani Nuraini Sujiono. 2009. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta. Universitas Terbuka.