



## PENGARUH MEDIA PERMAINAN LABIRIN TERHADAP KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK PANCASILA III KOTA SURABAYA

**Fina Mayang Ayu Frindani**

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail : [fina.19043@mhs.unesa.ac.id](mailto:fina.19043@mhs.unesa.ac.id)

**Melia Dwi Widayanti**

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail : [melidwidayanti@unesa.ac.id](mailto:melidwidayanti@unesa.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan kecerdasan visual spasial anak di TK Pancasila III Kota Surabaya. Oleh karena itu, peneliti bertujuan untuk melakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media permainan labirin terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 24 anak yang terdiri dari dua kelas, yakni kelas B1 berjumlah 12 anak dan B2 berjumlah 14 anak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen yang digunakan yaitu *quasi experimental* dengan *nonequivalent control group design*. Metode pengujian hipotesis yang digunakan yaitu *Mann Whitney U test*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *Mann Whitney U test* sebesar 16 dimana nilai tersebut lebih kecil dari tabel *Mann Whitney U* sebesar 37 dan diperoleh pula nilai signifikansi sebesar 0.001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05, maka diputuskan bahwa hipotesis 0 ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Maka berdasarkan keputusan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media permainan labirin terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya.

**Kata kunci:** kecerdasan visual spasial, mann whitney u test, media permainan labirin.

### Abstract

*This research is motivated by the low ability of children's spatial visual intelligence in Pancasila III in Surabaya City. Therefore, the researcher aims to conduct this research to determine the effect of maze game media on visual-spatial intelligence of children aged 5-6 years at Pancasila III in Surabaya City. The number of samples used in this study were 24 children consisting of two classes, namely class B1 totaling 12 children and class B2 totaling 12 children. This study used a quantitative approach with the experimental design used, namely quasi-experimental with nonequivalent control group design. The hypothesis testing method used is the Mann Whitney U test. Based on the results of the analysis, it was obtained that the Mann Whitney U test value was 16 where this value was smaller than the Mann Whitney U table of 37 and a significance value of 0.001 was also obtained where the value was smaller than the significant level  $\alpha$  0.05, so it was decided that hypothesis 0 ( $H_0$ ) rejected and the alternative hypothesis ( $H_a$ ) is accepted. So based on this decision it can be concluded that there is an influence of the maze game media on the spatial visual intelligence of children aged 5-6 years in Pancasila III in Surabaya City.*

**Keywords:** labyrinth game media, mann whitney u test, spatial visual intelligence.

### PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan anak yang berusia 0-6 tahun yang sedang mengalami tingkat pertumbuhan dan perkembangan yang pesat (Sa'diyah et al., 2022). Usia ini juga biasa disebut golden age yang merupakan masa unggul dalam memberikan pendidikan guna mengoptimalkan kecerdasan anak. Pada usia ini anak ada di masa kondusif untuk mengembangkan kemampuannya seperti fisik, bahasa, sosial emosional, spiritual, dan kognitif. Masa tumbuh kembang anak usia dini

berlangsung cepat termasuk kemampuan kognitif anak. Proses kognitif anak ditandai dengan bermacam-macam minat yang nampak pada ide dan belajar yang berhubungan dengan kecerdasan (intelegensi) (Aulia et al., 2022). Oleh karena itu perlunya stimulasi untuk membantu pertumbuhan dan perkembangannya. Tumbuh kembang yang baik pada anak terjadi apabila aspek perkembangan yang dimiliki dapat terpenuhi dan tercapai (Aprilia et al.,

2021). Hal ini penting untuk proses pembelajaran dan memori pada anak usia dini (Abidin, 2017).

Menstimulasi kemampuan anak sejak dini sangat penting untuk perkembangan anak selanjutnya. Perkembangan anak didapatkan dari lingkungan, serta adanya usaha untuk mengupayakan perkembangan untuk anak (Naili, 2020). Seperti yang diketahui masing-masing individu memiliki potensi yang berbeda, Howard Gardner (dalam Hasan, 2010) mengemukakan 8 kategori kecerdasan, yaitu : kecerdasan linguistik, kecerdasan logis matematis, kecerdasan spasial, kecerdasan kinestetik tubuh, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalis. Kedelapan kecerdasan perlu dikembangkan secara maksimal sesuai dengan kemampuan yang ada pada anak, termasuk di dalamnya kecerdasan visual spasial.

Kemampuan visual spasial sangatlah penting, karena kemampuan tersebut berkaitan dengan aspek kognitif, yang berhubungan bagaimana anak mampu memahami sesuatu dengan memvisualisasikan menggunakan indra penglihatan baik yang berupa bentuk, warna, dan ruang dan hasil dari pengamatannya. Kecerdasan visual spasial ini digunakan oleh anak untuk berfikir dan memecahkan suatu masalah serta menemukan jawaban. Mengingat pentingnya kecerdasan visual spasial dalam kehidupan sehari-hari, maka perlunya kecerdasan visual spasial dapat distimulasi sejak dini sesuai dengan tahapan perkembangan anak usia dini. (Pradenastiti, 2019).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru yang dilakukan di TK Pancasila III, dalam kemampuan kecerdasan visual spasial anak masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi di kelompok B1 dan B2 TK Pancasila III, dengan jumlah anak 24 orang yang terdiri dari 12 anak laki-laki, dan 12 anak perempuan. Diketahui diketahui bahwa ada 14 orang anak yang kecerdasan *visual spasialnya* dalam mengenal bangun geometri, mengingat, dan menentukan posisi arah benda benda seperti : kanan-kiri, atas-bawah-depan-belakang masih rendah. Terdapat 10 orang anak yang kecerdasan visual spasialnya dalam mengenal bangun ruang, mengingat dan menentukan posisi arah benda mulai berkembang.

Pentingnya memilih permainan yang sesuai bagi anak karena penggunaan permainan adalah sebuah jalan bagi anak untuk mengenal diri mereka sendiri dan menemukan dunianya selain itu permainan juga penting sebagai wahana dalam belajar dan pengalaman eksplorasi bagi anak (Veronica, 2018). Pemilihan permainan pada anak juga berdampak dalam mengembangkan kemampuan berfikir anak secara kritis dan positif dan dapat memecahkan masalah, melatih konsentrasi, ketelitian, kesabaran, memperkuat daya ingat (Abidin, 2017). Anak mendapatkan stimulasi kecerdasan visual spasial saat berada di

lingkungan yang memberikan rangsangan sesuai dengan usia perkembangannya, misalnya adanya kegiatan untuk berimajinasi bagi anak dengan pengenalan, dan pembiasaan sejak dini (E. Setyowati et al, 2020). Hal ini karena pada masa ini anak mengalami perkembangan yang luar biasa (Sidiq et al, 2022). Salah satu media pembelajaran permainan yang digunakan untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia dini adalah dengan permainan labirin.

Permainan Labirin adalah serangkaian jalur yang saling berhubungan yang dipisahkan satu sama lain oleh tembok. Jalannya berkelok-kelok dan terkadang berakhir di jalan buntu. Labirin juga dapat digambarkan sebagai permainan strategi untuk menemukan jalan keluar, dan yang mampu menembus jalan keluar dari permainan labirin dapat dinyatakan bahwa permainan selesai, atau sebagai pemenang (Sang et al., 2017). Lorong atau jalan dibuat buntu, agar pemain bisa berfikir dan memecahkan masalah untuk menemukan jalan keluar pada permainan labirin ini. Kecerdasan visual spasial dalam bermain labirin dapat terstimulasi karena dalam permainan ini menunjang kemampuan untuk mengingat kembali dengan terperinci bentuk dan tata letak suatu objek yang diamati dan juga kemampuan dalam mengenal bentuk ruang (Ihsan, 2014). Dapat disimpulkan jika kecerdasan yang dimiliki setiap manusia perlu mendapatkan stimulasi yang tepat, terutama pada kecerdasan visual spasial, karena kemampuan itu masih berkaitan dengan perkembangan pada aspek kognitif, dengan penyesuaian kegiatan bagi anak yang menyenangkan melalui permainan labirin ini (Zulia, 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih dalam tentang pengaruh permainan labirin terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya.

## METODE

Penelitian dengan judul Pengaruh Media Permainan Labirin Terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ini disebut juga metode konfirmatif, karena metode ini cocok digunakan untuk pembuktian atau konfirmasi. Hal ini karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental design* dengan model *nonequivalent control group design*. (Sugiyono, 2019) menyatakan model penelitian ini dipilih karena terdapat pretest sebelum diberikan perlakuan dan posttest sesudah diberikan perlakuan.

Penelitian ini dilakukan di TK Pancasila III Kota Surabaya yang berada di Jalan Matrip Warugunung Kecamatan Karangpilang. Kelompok yang dipilih dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun yaitu kelompok

B. TK tersebut dipilih karena kecerdasan visual spasial anak masih kurang dan perlu dikembangkan. Jumlah sampel yang digunakan yaitu dari anak kelompok B1 dan B2 yang berusia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya sejumlah 24 anak. Peneliti menggunakan sampel yang terdiri dari kelompok B1 sebagai kelompok eksperimen dan kelompok B2 sebagai kelompok kontrol yang dipilih sesuai dengan kelompok kelasnya, masing-masing kelompok terdiri dari 12 anak kelompok B1 dan 12 anak dari kelompok B2.

Skala pengukuran pada penelitian ini menggunakan rating scale. Dengan rating scale data mentah diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Skor penilaian yang disajikan dalam bentuk angka 1-4.

Pada penelitian ini menggunakan metode observasi *participant observation* dimana peneliti turut berperan serta dalam kegiatan anak yang sedang diamati atau digunakan sebagai sumber data, untuk mengetahui kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III. Observasi pada penelitian ini dilakukan pada saat pembelajaran dengan mengamati kegiatan anak pada saat observasi sebelum diberikan perlakuan (*pretest*), observasi setelah perlakuan (*posttest*) dan observasi pada pemberian (*treatment*) dengan lembar observasi yang telah disusun oleh peneliti. Observasi dilaksanakan secara langsung pada kelompok eksperimen dan kontrol dan membawa lembaran instrumen penelitian yang telah divalidasi sebelumnya (Maulidiyah, 2022).

Uji validitas bertujuan untuk menguji sejauh mana ketepatan atau kebenaran suatu instrument sebagai alat ukur variabel penelitian (Sari & Khotimah, 2021). Instrumen dapat disebut valid jika instrumen tersebut benar-benar bisa mengukur variabel penelitian. Pengujian validitas isi dilakukan dengan membandingkan isi instrumen dengan pembelajaran yang berlangsung dan dikonsultasikan dengan ahli. Setelah dikonsultasikan dengan ahli, maka selanjutnya dianalisis menggunakan analisis item. Setiap item tersebut disusun berdasarkan instrument penelitian. Analisis item ini dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor butir instrument dengan skor total. Analisis item pada penelitian ini menggunakan teknik korelasi product moment dengan angka kasar (Arikunto, 2010).

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2) \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  = Korelasi *product moment*
- N = Jumlah responden
- X = Skor item
- Y = Skor total jawaban benar

Uji reliabilitas instrumen memiliki tujuan untuk mengetahui stabil atau tidaknya instrumen yang digunakan sebagai pengumpul data (Sulichah & Khotimah, 2021). Penelitian ini menggunakan teknik pengujian reliabilitas instrumen dengan pengamatan (observasi). Dalam hal ini peneliti mengamati proses yang dilakukan anak dalam hal kecerdasan visual spasial, dengan observasi menggunakan lembar instrumen dan lembar penilaian oleh pengamat. Untuk mengetahui

toleransi perbedaan dari hasil pengamatan digunakan teknik penggetesan reabilitas dengan rumus yang dikemukakan H.J.X Fernandes sebagai berikut (Arikunto, 2010).

$$kk = \frac{2S}{N_1 + N_2}$$

Uji reabilitas tak hanya dilakukan menggunakan table kontigensi kesepakatan, tetapi juga menggunakan uji reabilitas berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk memperkuat table kontigensi kesepakatan. Menurut Ghozali dalam Budiarto (2018) menyatakan bahwa suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur instrumen dengan menunjukkan tingkat kehandalan tertentu. Suatu instrumen dapat dikatakan memiliki tingkat kehandalan yang dapat diterima apabila nilai koefisien reliabilitas terukur lebih besar dari 0.6. Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji *Alpha Cronbach*. Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

$$\alpha = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{s_r^2 - \sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

Keterangan:

- $\alpha$  = Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach
- K = Jumlah item pertanyaan yang diuji
- $\sum s_i^2$  = Jumlah varians skor item
- $s_x^2$  = Varians skor-skor tes (seluruh tem K)

Kriteria keputusan:

- a) Apabila hasil Koefisien Alpha lebih besar dari taraf signifikan 60% atau 0.6 maka variabel tersebut reliabel.
- b) Apabila hasil Koefisien Alpha lebih Kecil dari taraf signifikan 60% atau 0.6 maka variabel tersebut tidak reliabel.

Dengan kriteria sebagai berikut :

Besarnya r	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,79$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,59$	CukupTinggi
$0,20 < r \leq 0,39$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,19$	Sangat rendah

Uji normalitas data adalah bentuk pengujian data, yakni agar diketahui apakah data yang diperoleh berada di sebaran normal atau tidak (Nuryadi et al., 2017). Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar normalitas dari nilai observasi dapat diketahui. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorv Smirnov*.

$$D_{hitung} = \{F_0(X) - S_N(X)\}$$

Keterangan:

$F_0(X)$  : Distribusi frekuensi kumulatif teoritis (Luas daerah di bawah kurva normal)

$S_N(X)$  : Distribusi frekuensi kumulatif skor observasi

Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini, yaitu:

$H_0$  : jika nilai signifikansi  $> \alpha$  0.05 maka, data berdistribusi normal

$H_a$  : jika nilai signifikansi  $< \alpha$  0.05 maka, data tidak berdistribusi normal.

Uji homogenitas adalah suatu prosedur uji statistik yang dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pada analisis regresi, persyaratan analisis yang dibutuhkan adalah bahwa galat regresi untuk setiap pengelompokan berdasarkan variabel terikatnya memiliki variansi yang sama. Jadi dapat dikatakan bahwa uji homogenitas bertujuan untuk mencari tahu apakah dari beberapa kelompok data penelitian memiliki variansi yang sama atau tidak. Dengan kata lain, homogenitas berarti bahwa himpunan data yang kita teliti memiliki karakteristik yang sama. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Levene*. Cara menafsirkan uji Levene ini adalah, jika nilai Levene Statistic  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen (Nuryadi et al., 2017).

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas, selanjutnya peneliti melakukan uji hipotesis untuk mengetahui terdapat pengaruh media labirin pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji Mann Whitney U test. Pada uji Mann Whitney bertujuan untuk membandingkan antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil pre-test kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 8.83, sedangkan pada data hasil pre-test kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 7.58. Data hasil post-test kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 11, sedangkan pada data hasil post-test kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 8.58. Berdasarkan data rata-rata tersebut menunjukkan perbedaan yaitu peningkatan hasil post-test pada kelas eksperimen. Peningkatan tersebut terjadi karena pada kelas eksperimen diberikan perlakuan (treatment) yang berupa diberikan permainan labirin sebanyak 3 kali. Sedangkan pada hasil post-test kelas kontrol tidak terdapat peningkatan yang signifikan karena pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan (treatment) permainan labirin melainkan pembelajaran sesuai dengan RPPH dan instruksi guru. Selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Berikut merupakan hasil uji validitas.

Tabel 1

Hasil Uji Validitas Instrumen Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya

Pengamat	Item	$r_{hitung}$	sig	$r_{tabel}$	Keterangan
Pengamat I	X1	0.837	0.001	0.532	Valid
	X2	0.866	0.000	0.532	Valid
	X3	0.793	0.002	0.532	Valid
	X1	0.837	0.001	0.532	Valid

Pengamat II	X2	0.912	0.000	0.532	Valid
	X3	0.620	0.032	0.532	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas menunjukkan bahwa pada pengamat I diperoleh nilai r hitung item 1, item 2 dan item 3 berturut-turut sebesar 0.837, 0.866 dan 0.793 menunjukkan bahwa seluruh item lebih besar dari rtabel 0.532 dan diperkuat dengan seluruh nilai signifikansi sebesar 0.001, 0.000 dan 0.002 kurang dari taraf signifikansi  $\alpha$  0.05. Sedangkan pada pengamat II diperoleh nilai r hitung item 1, item 2 dan item 3 berturut-turut sebesar 0.837, 0.912 dan 0.620 menunjukkan bahwa seluruh item lebih besar dari rtabel 0.532 dan diperkuat dengan seluruh nilai signifikansi sebesar 0.001, 0.000 dan 0.032 kurang dari taraf signifikansi  $\alpha$  0.05. Maka, berdasarkan kedua hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa item yang digunakan pada penelitian ini valid dan layak digunakan. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas instrumen penelitian. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas.

Tabel 2  
Hasil Kontingensi Kesepakatan

		Pengamat I					
		Skor	1	2	3	4	Jumlah
Pengamat II	1						
	2						
	3			1, 2, 3			3
	4						
Jumlah				3			3

Berdasarkan hasil kontingensi kesepakatan diperoleh hasil bahwa baik pada pengamat I maupun II memiliki skor 3 pada kolom (3,3) adalah nomor item 1, 2 dan 3. Kemudian data yang telah diperoleh dimasukkan ke dalam rumus yang dikemukakan oleh H.J.X Fernandes dengan perhitungan sebagai berikut.

$$KK = \frac{2S}{N_1 + N_2} = \frac{2 \cdot 3}{3 + 3} = \frac{6}{6} = 1$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh nilai 1. Angka tersebut menunjukkan bahwa melalui uji reliabilitas diperoleh hasil koefisien kesepakatan bernilai 1. Berdasarkan besarnya skala nilai korelasi, angka 1 menunjukkan skala yang sangat tinggi. Maka, dapat disimpulkan bahwa instrumen observasi yang digunakan dalam penelitian ini bersifat reliabel dan layak digunakan untuk penelitian. Uji reliabilitas tak hanya dilakukan menggunakan tabel kontingensi kesepakatan tetapi juga dilakukan dengan menggunakan uji reliabilitas berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk memperkuat tabel kontingensi kesepakatan. Hasil uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* adalah sebagai berikut.

Tabel 3

Hasil Uji Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>		N
Pengamat I	Pengamat II	
0.770	0.707	12

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* pada pengamat I sebesar 0.770 dan pada pengamat II sebesar

0.707. Nilai tersebut lebih besar dari 0.6 maka dapat disimpulkan hasil observasi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini bersifat reliabel untuk digunakan dalam penelitian.

Hasil uji reliabilitas kontingensi kesepakatan dan hasil uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* menunjukkan hasil yang sama yaitu mendapatkan nilai yang tinggi maka, berdasarkan kedua hasil tersebut disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan bersifat reliabel. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen yang digunakan bersifat reliabel. Berdasarkan kedua pengujian yang telah dilakukan maka, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini valid dan reliabel. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas selanjutnya melakukan uji asumsi normalitas dan homogenitas.

Uji normalitas dilakukan terlebih dahulu sebagai salah satu syarat pengujian *Mann Whitney U Test*. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data yang digunakan apakah normal atau tidak. Berikut merupakan hasil uji normalitas yang didapatkan.

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Normalitas**

	Kolmogorov Smirnov		
	Statistic	Df	Sig.
Posttest eksperimen	0.247	12	0.041
Posttest kontrol	0.345	12	0.000

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh hasil bahwa posttest kelompok eksperimen memperoleh nilai signifikansi sebesar 0.041 dimana nilai tersebut kurang dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05 dan hasil posttest kelompok kontrol memperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 dimana nilai tersebut kurang dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05. Berdasarkan keputusan uji distribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05 maka, data berdistribusi normal dan apabila nilai signifikansi kurang dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05 maka, data tidak berdistribusi normal. Kedua nilai signifikansi yang diperoleh yaitu 0.041 dan 0.000 lebih kecil dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05 maka, berdasarkan keputusan uji distribusi normal maka, dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas.

Uji homogenitas dilakukan untuk memenuhi syarat pengujian *Mann Whitney U test*. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi memiliki varians yang sama atau tidak.

**Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas**

		Levene Statistic	Df1	Df2	Sig
Hasil	Based on Mean	2.374	1	22	0.138

Berdasarkan hasil uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi Instrumen Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya sebesar 0.138. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan uji homogenitas apabila nilai signifikansi kurang dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05 maka, diputuskan bahwa varians dari dua

atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama atau tidak homogen, sedangkan apabila nilai signifikansi lebih dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05 maka, diputuskan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama atau homogen. Nilai signifikansi yang diperoleh yaitu sebesar 0.138 maka, berdasarkan dasar pengambilan keputusan uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen atau dapat dikatakan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari populasi yang sama.

Berdasarkan kesimpulan uji distribusi normal dan uji homogenitas diperoleh bahwa data tidak berdistribusi normal dan data bersifat homogen, maka digunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pengujian statistika non parametrik sebagai pengujian hipotesis. Statistika non parametrik yang digunakan yaitu uji *Mann Whitney U test*.

Uji *Mann Whitney U test* digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengaruh pada kelas eksperimen yang mendapatkan *treatment* dengan menerapkan media permainan pada anak usia 5-6 tahun dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak mendapatkan *treatment*. Hasil pengujian *Mann Whitney U test* adalah sebagai berikut.

**Tabel 6. Hasil Rank Post-test antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Rank
Post-test	Eksperimen	12	17.17	206
	Kontrol	12	7.83	94
	Total	24		

Berdasarkan hasil *rank post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen memperoleh nilai *mean rank* sebesar 17.17. Nilai tersebut mengandung arti bahwa rata-rata peringkat hasil *post-test* kelas eksperimen sebesar 17.17 dan memperoleh nilai *sum of rank* atau total peringkat sebesar 206. Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai *mean rank* atau rata-rata peringkat sebesar 7.83 dan nilai *sum of rank* atau total peringkat sebesar 94.

Berdasarkan hasil *mean rank* atau rata-rata peringkat kedua kelompok diatas menunjukkan terdapat perbedaan. Perbedaan tersebut dapat memberikan pengaruh secara signifikan maupun tidak. Guna mengetahui perbedaan tersebut berpengaruh signifikan atau tidak perlu dilakukan uji hipotesis. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini yaitu sebagai berikut.

$H_a$  :Adanya pengaruh media permainan labirin terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya

$H_0$  :Tidak ada pengaruh media permainan labirin terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya

Berikut merupakan hasil uji hipotesis *Mann Whitney U test* yang diperoleh sebagai berikut.

**Tabel 7. Hasil Test Statistic Post-test antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

	Hasil
Mann-Whitney U	16
Asymp. Sig (2-tailed)	0.001
Exact Sig. [2*(1*tailed Sig)]	0.001

Berdasarkan hasil test statistic post-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai Mann Whitney U test sebesar 16 dimana nilai tersebut lebih kecil daripada nilai Mann Whitney U tabel dengan  $n_1=12$  dan  $n_2=12$  diperoleh nilai pada tabel sebesar 37 dan diperoleh nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0.001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05, maka dapat diputuskan bahwa hipotesis 0 ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Maka berdasarkan keputusan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media permainan labirin terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan Mann Whitney U test menunjukkan kemampuan awal kecerdasan visual spasial menunjukkan adanya pengaruh pemberian treatment. Untuk mengetahui pengaruh yang dihasilkan signifikan atau tidak maka, dapat ditunjukkan dari hasil test statistic. Berdasarkan hasil test statistic Mann Whitney U test diperoleh hasil nilai signifikansi sebesar 0.001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media permainan labirin terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya. Perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara rinci disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 8. Selisih Hasil antara Pre-test dan Post-test Kelompok Eksperimen dengan Kelompok Kontrol**

No.	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	Beda Pre-test dan Post-test	Beda Pre-test dan Post-test
1	3	1
2	1	1
3	5	1
4	1	1
5	2	1
6	3	2
7	1	1
8	3	1
9	1	2
10	3	1
11	2	2
12	1	2
<b>Jumlah Total</b>	26	16

Berdasarkan hasil selisih antara pre-test dan post-test kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol diperoleh total selisih pada kelompok eksperimen sebesar 26, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 16. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa selisih hasil pre-test dengan post-test kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media permainan labirin terhadap

kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya.

Peningkatan yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen dikarenakan adanya treatment. Perlakuan ini menggunakan media permainan labirin yang diberikan sesuai arahan guru, dalam proses kegiatan guru mengarahkan proses kegiatan treatment secara bertahap, kemudian anak mengikuti arahan dari guru. Kegiatan treatment ini dilakukan sesuai dengan instrument penelitian, media permainan labirin merupakan media yang konkrit dan sensoris karena media ini melibatkan semua indera anak dalam penggunaannya. Setelah diberikan perlakuan (treatment) kemudian dilakukan pemberian post-test. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan anak sesudah diberikan perlakuan (treatment). Kegiatan post-test ini sama dengan kegiatan awal sebelum perlakuan (pre-test) namun menggunakan media leggo dan balok. Data hasil post-test kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 11, sedangkan pada data hasil post-test kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 8.58. Berdasarkan data rata-rata tersebut menunjukkan perbedaan yaitu peningkatan hasil post-test pada kelas eksperimen. Peningkatan tersebut terjadi karena pada kelas eksperimen diberikan perlakuan (treatment) yang berupa diberikan permainan labirin sebanyak 3 kali. Sedangkan pada hasil post-test kelas kontrol tidak terdapat peningkatan yang signifikan karena pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan (treatment) permainan labirin melainkan pembelajaran sesuai dengan arahan dan instruksi guru.

Pada saat proses pelaksanaan pemberian perlakuan (treatment) pada 3 item yang diamati diperoleh hasil yaitu pada item 1 yang mendapatkan skor 4 sejumlah 10 anak, dan pada item 2 yang mendapatkan skor 8 anak dan pada item 3 yang mendapatkan skor 4 sejumlah 6 anak. berdasarkan hasil pengamatan dapat diketahui jika media permainan labirin berpengaruh terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun, pada saat pemberian perlakuan (treatment) respon pada anak yaitu mulai anak mulai mampu mengenal apa itu bangun geometri dan mengenal arah sederhana. Yang semula kemampuan anak dalam hal visual spasial mengenal bangun geometri dan arah masih rendah. Ketika pengamatan berlangsung terdapat kendala yang terjadi yaitu terdapat anak yang tidak mau mengantri bermain media permainan labirin, dan ketika bermain terdapat beberapa anak yang tidak sesuai arahan guru, yang menimbulkan kemudi pada media permainan labirin ini lepas. Serta desain labirin yang lebih menonjolkan atau menunjukkan pengembangan visual spasial dengan tepat. Hal tersebut dapat digunakan sebagai bahan evaluasi peneliti selanjutnya, agar lebih memperhatikan desain pada media permainan labirin ini serta lebih mengkondisikan anak agar anak lebih tertib saat bergantian bermain media permainan labirin. Hal ini berkaitan dengan yang dikemukakan (Tadkiroatun, 2008) bahwa visual-spasial merupakan kecerdasan yang berkaitan dengan kepekaan terhadap bentuk atau membuat bentuk, kesenangan membuat bangunan dari mainan, keakuratan mengenal arah. Pada kecerdasan visual spasial ini anak mampu mengingat kembali dengan terperinci

bentuk dan tata letak suatu objek yang diamati. Melalui media permainan labirin ini menuntut anak untuk mengikuti jalur yang telah ada yang mampu meningkatkan kemampuan mengenai arah, bentuk bangunan, ruang, maupun ukuran sebuah objek (Wahyuni Sri, 2017). Keadaan ini membuat pemain labirin sangat baik untuk digunakan dalam merangsang anak untuk berkembang dalam hal visual spasial. Permainan labirin mampu membuat anak dapat aktif dalam memecahkan masalah secara langsung. Sehingga permainan labirin ini berdampak positif terhadap perkembangan anak, karena anak usia dini merupakan masa terbaik untuk berkembang dan bertumbuh secara cepat dengan pemberian stimulasi yang tepat (Reza et al., 2022). Hal itu sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zulia, 2020) dapat disimpulkan jika kecerdasan yang dimiliki setiap manusia perlu mendapatkan stimulasi yang tepat, terutama pada kecerdasan visual spasial, karena kemampuan itu masih berkaitan dengan perkembangan pada aspek kognitif, dengan penyesuaian kegiatan bagi anak yang menyenangkan melalui permainan labirin. Serta penelitian yang dilakukan oleh Mirnawati (2017) memperoleh hasil bahwa menunjukkan bahwa kecerdasan Visual Spasial anak menerima perlakuan dengan menggunakan permainan maze dengan baik dibandingkan sebelum dilakukan perlakuan bermain maze. Hal itu berarti ada peningkatan perolehan nilai setelah diberikan perlakuan, berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas maka dapat disimpulkan bahwa, perlakuan bermain maze berpengaruh terhadap kecerdasan visual spasial anak.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh media permainan labirin terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III. Pada kelompok eksperimen dan kontrol terdapat perbedaan rata-rata antara sebelum diberikan *treatment* dengan setelah diberikan *treatment*. Hal tersebut karena adanya pemberian perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen sebanyak 3x. Hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan hasil *post-test* antara kelas kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Peningkatan tersebut ditunjukkan melalui pengujian *Mann Whitney U test* diperoleh rata-rata peringkat yang diperoleh pada kelas eksperimen sebesar 17.17, Pengaruh permainan labirin terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya juga dapat dibuktikan melalui hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *Mann Whitney U test*. Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney U test* diperoleh hasil *test statistic post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai *Mann Whitney U test* sebesar 16 dimana nilai tersebut lebih kecil daripada nilai *Mann Whitney U* tabel dengan  $n_1=12$  dan  $n_2=12$  diperoleh nilai pada tabel sebesar 37 dan diperoleh nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0.001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikan  $\alpha$  0.05, maka dapat diputuskan bahwa hipotesis 0 ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Maka berdasarkan keputusan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media permainan

labirin terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Pancasila III Kota Surabaya.

Pada saat setelah pemberian perlakuan (*treatment*) dari 3 item yang diamati terdapat perubahan yang signifikan yang terjadi pada anak melalui media permainan labirin ini. Namun saat proses pemberian perlakuan terjadi kendala di lapangan seperti anak yang tidak mau mengantri serta saat bermain anak tidak sesuai arahan guru sehingga ada bagian media yang lepas. Hal ini dapat dijadikan evaluasi bagi peneliti kedepannya dalam pembuatan desain media labirin ini. Serta dalam pengendalian anak di kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, R. (2017). *Pengaruh permainan maze angka terhadap kemampuan berhitung anak kelompok b sholihatul maghfiroh*, 29–39.
- Aprilia, S., Rudianti, I., & Maulidiyah, E. C. (2021). Pengembangan Metode Demonstrasi dalam. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 48–64.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta.
- Aulia, E. R., Maulidiyah, E. C., Fitric, R., & Mas'udah, M. (2022). Media Ular Tangga Qr Code Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Kumarottama: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 73–92. <https://doi.org/10.53977/kumarottama.v2i1.599>
- Eka, M., & Maulidiyah, C. (2022). *Pengaruh Game Belajar Membaca Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Usia 5-6 Tahun*. 10(4).
- Hasan, M. (2010). *Pendidikan Anak Usia Dini* (4th ed.). DIVA Press.
- Ihsan, N. (2014). *Asyik Bermain Maze*. Cikal Aksara.
- Laily, A. R. (2017). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Proses Menulis Terbimbing Terhadap Keterampilan Menulis Narasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Benowo Surabaya*.
- Mirnawati. (2017). *Pengaruh Bermain Maze terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Kelompok B di Taman Kanak-Kanak Kartika Jaya XX.36 Kecamatan Polongbangkeng Selatan Kabupaten Takalar*.
- Naili, S. (2020). (2020). *Analisis Nilai Moral dalam Cerita Rakyat*. 1(1).
- Pradenastiti, N. (2019). *Kecerdasan visual spasial anak*.
- Rachmawati, Y. (2020). Hubungan antara Kegiatan Bermain Maze dengan Kecerdasan Visual-Spasial Anak Usia Dini. (*JAPRA*) *Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal* (*JAPRA*), 2(2), 74–82. <https://doi.org/10.15575/japra.v2i2.9731>
- Reza, M., Hasibuan, R., Khotimah, N., & Widayanti, M. D. (2022). *IMPLEMENTASI PERANCANGAN PEMBELAJARAN ANTI NARKOBA ANAK USIA DINI PADA GURU TAMAN KANAK-KANAK. uantitatif* (2nd ed.). Alfabeta.
- Sa'diyah, S. A., Reza, M., Widayanti, D., & Komalasari, D. (2022). *Studi komparatif kompetensi profesional*

- guru paud ditinjau dari latar belakang pendidikan.* 3(1), 35–50.
- Sang, A. B. G., Buana, P. W., & Purnawan, I. K. A. (2017). Permainan Edukasi Labirin Virtual Reality Dengan Metode Collision Detection Dan Stereoscopic. *Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 8(2), 65. <https://doi.org/10.24843/lkjiti.2017.v08.i02.p01>
- Sari, M. P., & Khotimah, N. (2021). Hubungan Peran Orang Tua Dalam Mendukung Kegiatan Belajar Dengan Perkembangan Moral Anak. *Kumara Cendekia*, 9(3), 193. <https://doi.org/10.20961/kc.v9i3.53912>
- Setyowati, E., & Ningrum, M. A. (2020). Urgensi Pendidikan Karakter Dan Nasionalisme Bagi Anak Usia Dini. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini)*, 1(2), 97–106. <https://doi.org/10.26740/jp2kgaud.2020.1.2.97-106>
- Sidiq, A. M., Al Umairi, M., & Salsabillah, N. I. (2022). Penerapan Metode Bercerita Menggunakan Boneka Tangan Untuk Mengembangkan Karakter Anak Pada Kelompok A.
- Sugiyono. (2019a). *Metode penelitian kuantitatif* (2nd ed.). Alfabeta.
- Sugiyono. (2019b). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.
- Sulichah, N., & Khotimah, N. (2021). Pengaruh Aktivitas Menghafal Doa Harian Terhadap Nilai Agama Dan Moral Anak Usia 5-6 Tahun di RA Tarbiyatul Aulad
- Tadkiroatun, M. (2008). *Cerdas melalui bermain*. Grasindo.
- Wahyuni Sri. (2017). "PENINGKATAN VISUAL SPASIAL ANAK MELALUI KEGIATAN BERMAIN MAZE PADA ANAK RA SABARIYAH KELURAHAN HARJOSARI II KECAMATAN MEDAN AMPLAS. "PENINGKATAN VISUAL SPASIAL ANAK MELALUI KEGIATAN BERMAIN MAZE PADA ANAK RA SABARIYAH KELURAHAN HARJOSARI II KECAMATAN MEDAN AMPLAS.
- Zulia, C. H. (2020). *Efektivitas Penerapan Permainan Labirin Untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Pada Usia 5-6 Tahun di TK Negeri Pembina Calang Aceh Jaya*.



# UNESA